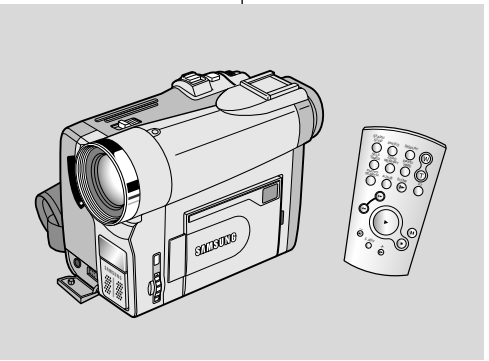
ENGLISH

Digital Video Camcorder

Mini DV Digital Video Cassette **VP-D93(i)/D97(i)/D99(i)**

AF **Auto Focus**
CCD **Charge Coupled Device**
LCD **Liquid Crystal Display**



Owner's Instruction Book

Before operating the unit, please read this instruction book thoroughly, and retain it for future reference.

This product meets the intent of Directive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

DEUTSCH

Digitaler Camcorder

Mini DV Digital Video Cassette **VP-D93(i)/D97(i)/D99(i)**

AF **Auto Focus**
CCD **Charge Coupled Device**
LCD **Liquid Crystal Display**

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Camcorders vollständig durch. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

Dieses Produkt entspricht den Vorgaben der folgenden Richtlinien: 89/336 EWG, 73/23 EWG, 93/68 EWG.

SAMSUNG ELECTRONICS

AD68-00656F(01)

ENGLISH

Contents

Notes and Safety Instructions 6

Getting to Know Your Camcorder 11

Features 11
Accessories Supplied with camcorder 12
Front & Left View 13
Left side View 14
Right & Top View 15
Rear & Bottom View 16
Remote control 17
OSD (On Screen Display in CAM and PLAYER modes) 18
OSD (On Screen Display in M.REC and M.PLAY modes) 19
Turning the OSD on/off (On Screen Display) 19

Preparation 20

How to use the Remote Control 20
Battery Installation for the Remote Control 20
Self Record using the Remote Control 20
Lithium Battery Installation 21
Adjusting the Hand Strap 22
Hand strap 22
Shoulder strap 22
Connecting a Power Source 23
To use the AC Power adapter and DC Cable 23
To select the CAMCORDER mode 23
Using the Lithium Ion Battery Pack 24
Charging the Lithium Ion Battery Pack 24
Table of continuous recording time based on model and battery type 25
Battery level display 26
Inserting and Ejecting a Cassette 27

BASIC Recording 28

Making your First Recording 28
Record Search (REC SEARCH) 29
Hints for Stable Image Recording 30
Recording with the LCD monitor 30
Recording with the Viewfinder 30
Adjusting the LCD 31
Using the VIEWFINDER 32
Adjusting the Focus 32
Playing back a tape you have recorded on the LCD 33
Adjusting the LCD during PLAY 34
Controlling Sound from the Speaker 34

DEUTSCH

Inhalt

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise 6

Überblick über den Camcorder 11

Funktionen und Merkmale 11
Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör 12
Vorderansicht und linke Seite 13
Bedienfeld (linke Camcorder-Seite) 14
Seitenansicht (rechts) und Oberseite 15
Rückansicht und Unterseite 16
Fernbedienung 17
Monitoranzeige (OSD) im Aufnahme- und Wiedergabemodus 18
Monitoranzeige (OSD) im M.REC-/M.PLAY-Modus 19
Monitoranzeigen ein-/ausschalten 19

Camcorder vorbereiten 20

Fernbedienung verwenden 20
Lithiumbatterie in die Fernbedienung einsetzen 20
Selbstauslöser-Aufnahmen mit Fernbedienung 20
Lithiumbatterie einsetzen 21
Halteschlaufe einstellen 22
Halteschlaufe 22
Schultergurt 22
Stromversorgung des Camcorders 23
Camcorder an eine Steckdose anschließen 23
Gerät als Camcorder oder Digitalkamera verwenden 23
Lithium-Ionen-Akku verwenden 24
Lithium-Ionen-Akku aufladen 24
Aufnahmezeit bei Dauerbetrieb (für verschiedene Aufnahmemodi/Akkutypen) 25
Akku-Ladestandsanzeige 26
Kassetten einlegen und entnehmen 27

Einfache Aufnahmen erstellen 28

Ihre erste Aufnahme 28
Aufnahmesuchlauf (REC SEARCH) 29
Tipps für gute Aufnahmen 30
Aufnahmen mit LCD-Monitor 30
Aufnahmen mit Suchermonitor 30
LCD-Monitor einstellen 31
Suchermonitor einstellen 32
Fokus einstellen 32
Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben 33
LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen 34
Tonwiedergabe über den Lautsprecher 34

ENGLISH

Contents

Advanced Recording 35

Use of various Functions 35
- Setting menu items 35
- Set the camcorder to CAM or PLAYER mode and M.REC or M.PLAY mode... 35
- Availability of functions in each mode 36
- CLOCK SET 37
- WL. REMOTE 38
- BEEP SOUND 39
- SHUTTER SOUND 40
- DEMONSTRATION 41
- PROGRAM AE 42
- Setting the PROGRAM AE 43
- WHT. BALANCE (WHITE BALANCE) 44
- Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM 45
- Zooming In and Out 45
- Digital Zoom 46
- EIS (Electronic Image Stabilizer) 47
- DSE (Digital Special Effects) SELECT 48
- Selecting an effect 49
- MEMORY MIX 50
- Recording Superimposed images on a tape 51

Using the Built-in Flash 52
- FLASH SELECT 52
- REC MODE 53
- AUDIO MODE 54
- WIND CUT 55
- DATE/TIME 56
- TV DISPLAY 57

Using Quick Menu 58
- Setting the Quick menu 59
- SHUTTER SPEED & EXPOSURE 60

SLOW SHUTTER(Low Shutter Speed) 61
EASY Mode (for Beginners) 62
MF/AF (Manual Focus/Auto Focus) 63
- Auto Focusing 63
- Manual Focusing 63

BLC (Back Light Compensation) 64
Fade In and Out 65
- To Start Recording 65
- To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT) 65

Audio dubbing 66
- Dubbing sound 66
- Dubbed Audio Playback 67

DEUTSCH

Inhalt

Weiterführende Funktionen 35

Weiterführende Funktionen verwenden 35
- Menü verwenden 35
- Camcorder in den Aufnahme- oder Wiedergabemodus (CAM oder PLAYER) bzw. den M.REC- oder M.PLAY-Modus schalten 35
- Funktionen kombinieren 36
- CLOCK SET (Datum und Uhrzeit einstellen) 37
- WL.REMOTE (Fernbedienung) 38
- BEEP SOUND (Signalton) 39
- SHUTTER SOUND (Verschlussgeräusch) 40
- DEMONSTRATION (Demo-Funktion) 41
- PROGRAM AE (Belichtungsprogramme) 42
- Belichtungsprogramm einstellen 43
- WHT.BALANCE (Weißabgleich) 44
- D.ZOOM (Digitaler Zoom) 45
- Ein- und Auszoomen 45
- Digitaler Zoom 46
- EIS (Elektronische Bildstabilisierung) 47
- DSE SELECT (Digitale Spezialeffekte) 48
- Digitaleffekt wählen 49
- MEMORY MIX (Überblendeffekte) 50
- Memory-Mix-Aufnahmen auf Band aufzeichnen 51

Integriertes Blitzgerät verwenden 52
- FLASH SELECT (Blitzmodus) 52
- REC MODE (Bandlaufgeschwindigkeit) 53
- AUDIO MODE (Audiomodus) 54
- WIND CUT (Rauschunterdrückung) 55
- DATE/TIME (Datum und Uhrzeit) 56
- TV DISPLAY (Monitoranzeigen) 57

Quick Menu (Navigationsmenü) verwenden 58
- Quick Menu (Navigationsmenü) einstellen 59
- SHUTTER SPEED und EXPOSURE (Belichtungszeit und Blende) 60

SLOW SHUTTER (Lange Belichtungszeit) 61
EASY-Modus (für Anfänger) 62
Manuelle Fokussierung (MF) und Autofokus (AF) 63
- Autofokus (AF) 63
- Manuelle Fokussierung (MF) 63

BLC (Gegenlichtausgleich) 64
FADE (Einblenden und Ausblenden) 65
- Am Anfang einer Aufnahme einblenden 65
- Am Ende einer Aufnahme ausblenden 65

Nachvertonung 66
- Vertonung 66
- Nachträglich aufgezeichneten Ton wiedergeben 67

ENGLISH

Contents

PHOTO Image Recording 68
Searching for a PHOTO picture 68
Various Recording Techniques 69

Playback 70

Tape Playback 70
Playback on the LCD 70
Playback on a TV monitor 70
Connecting to a TV which has Audio/Video input jacks 70
Connecting to a TV which has no Audio and Video input jacks 71
Playback 71
Various Functions while in PLAYER mode 72
Playback pause 72
Picture search (Forward/Reverse) 72
Slow playback (Forward/Reverse) 72
Frame advance (To play back frame by frame) 73
X2 Playback (Forward/Reverse) 73
ZERO MEMORY 74

Recording in PLAYER mode (VP-D93i/D97i/D99i only) 75

IEEE 1394 Data Transfer 76

Transferring IEEE1394 (i.LINK)-DV standard data connections 76
Connecting to a DV device 76
Connecting to a PC 76
System requirements 76
Recording with a DV connection cable (VP-D93i/D97i/D99i only) 77

USB interface 78

Transferring a Digital Image through a USB Connection 78
System Requirements 78
Installing DVC Media 6.0 Program 79
Connecting to a PC 80

Digital Still Camera mode 81

MEMORY STICK 81
Memory Stick Functions 81
Inserting and ejecting the Memory Stick 82
Structure of folders and files on the Memory Stick 83
Image Format 83
Selecting the CAMCORDER mode 83
Selecting the image quality 84
Select the photo quality 84
Number of images on the Memory Stick 84

DEUTSCH

Inhalt

Fotos aufnehmen 68
Fotoaufnahme suchen 68
Verschiedene Aufnahmetechniken 69

Wiedergabe 70

Bandwiedergabe 70
Wiedergabe auf dem LCD-Monitor 70
Wiedergabe auf einem Fernsehgerät 70
Anschluss an ein Fernsehgerät mit AV-Eingang 70
Anschluss an ein Fernsehgerät ohne AV-Eingang 71
Wiedergabe 71
Funktionen im Wiedergabemodus 72
Standbild (Pause) 72
Bildsuchlauf (vorwärts/rückwärts) 72
Zeitlupe (vorwärts/rückwärts) 72
Einzelbild-Wiedergabe 73
X2-Wiedergabe vorwärts/rückwärts
(Wiedergabe mit doppelter Geschwindigkeit) 73
ZERO MEMORY (Zählernullpunkt) 74

Aufzeichnen im Wiedergabemodus (PLAYER) (nur VP-D93i/D97i/D99i) 75

Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394 76

Datenübertragung mit DV-Standardschnittstelle IEEE 1394 (i.LINK) 76
Anschluss an ein DV-Gerät 76
Anschluss an einen PC 76
Systemvoraussetzungen 76
Über DV-Kabel aufnehmen (nur VP-D93i/D97i/D99i) 77

USB-Schnittstelle 78

Digitale Bilder mit einer USB-Verbindung übertragen 78
Systemvoraussetzungen 78
DVC Media 6.0 installieren 79
Anschluss an einen PC 80

Digitalkamera-Modus 81

MEMORY STICK 81
Funktionen des Memory Sticks 81
Memory Stick einlegen und entnehmen 82
Verzeichnis- und Dateistruktur auf dem Memory Stick 83
Dateiformat 83
Camcorder-Modus wählen 83
Bildqualität einstellen 84
Bildqualität für Einzelbilder einstellen 84
Maximale Anzahl der Bilder auf einem Memory Stick 84

ENGLISH

Contents

Selecting the recording image size ... 85
Selecting the moving picture size ... 86
Recording images continuously ... 87
Select the CONTINUOUS SHOT ... 87
Setting the File Number ... 88
Recording Still images to a Memory Stick in M.REC Mode ... 89
Recording images to a Memory Stick ... 89
Recording an image from a cassette as a still image ... 90
Copying still images from a cassette to Memory Stick ... 91
MJPEG RECORDING ... 92
Saving the pictures captured by a camera as a moving picture file onto MEMORY STICK ... 92
Viewing still images/moving pictures ... 94
To view a Single image ... 94
To view a slide show ... 95
To view the Multi Display ... 95
Marking still images for printing ... 96
Protection from accidental erasure ... 97
Deleting Still images/Moving pictures ... 98
Formatting the Memory Stick ... 99
Attention ... 99

Smart Shoe ... 100

Using the smart Shoe ... 100
Using the VL-S1FL Video Light/Flash (optional) ... 100

Maintenance ... 102

After finishing a recording ... 102
Cleaning and Maintaining the Camcorder ... 103
Cleaning the Video Heads ... 103
Using Your Camcorder Abroad ... 104
Power sources ... 104
Colour system ... 104

Troubleshooting ... 105

Troubleshooting ... 105
Self Diagnosis Display ... 105
Moisture Condensation ... 105
Self Diagnosis Display in M.REC, M.PLAY mode ... 106

Specifications ... 108

INDEX ... 109

DEUTSCH

Inhalt

Bildformat für Einzelbilder einstellen ... 85
Bildformat für digitale Filme einstellen ... 86
Bildfolgen aufnehmen ... 87
Bildfolgenmodus (CONTINUOUS SHOT) auswählen ... 87
Dateinummerierung auswählen ... 88
Einzelbilder im M.REC-Modus auf dem Memory Stick speichern ... 89
Einzelbilder auf dem Memory Stick speichern ... 89
Bild von einer Kassette als Einzelbild speichern ... 90
Einzelbilder von einer Kassette auf den Memory Stick kopieren ... 91
Filme im MJPEG-Format aufnehmen ... 92
Filme auf dem Memory Stick speichern ... 92
Einzelbilder/Filme wiedergeben ... 94
So zeigen Sie ein einzelnes Bild an ... 94
So zeigen Sie eine Diashow an ... 95
So zeigen Sie eine Bildübersicht an ... 95
Bilder mit einer Druckmarke versehen ... 96
Bilder vor versehentlichem Löschen schützen ... 97
Einzelbilder/Filme löschen ... 98
Memory Stick formatieren ... 99
Achtung ... 99

Smart-Kontaktschuh ... 100

Smart-Kontaktschuh verwenden ... 100
Video-/Blitzleuchte VL-S1FL (optionales Zubehör) verwenden ... 100

Hinweise zur Pflege des Camcorders ... 102

Nach der Verwendung ... 102
Camcorder reinigen ... 103
Videoköpfe reinigen ... 103
Camcorder im Ausland verwenden ... 104
Stromnetz ... 104
Farbsystem ... 104

Bei Problemen ... 105

Bei Problemen ... 105
Fehleranzeigen ... 105
Bei Feuchtigkeitskondensation ... 105
Fehleranzeigen im M.REC- und M.PLAY-Modus ... 106

Technische Daten ... 108

INDEX ... 109

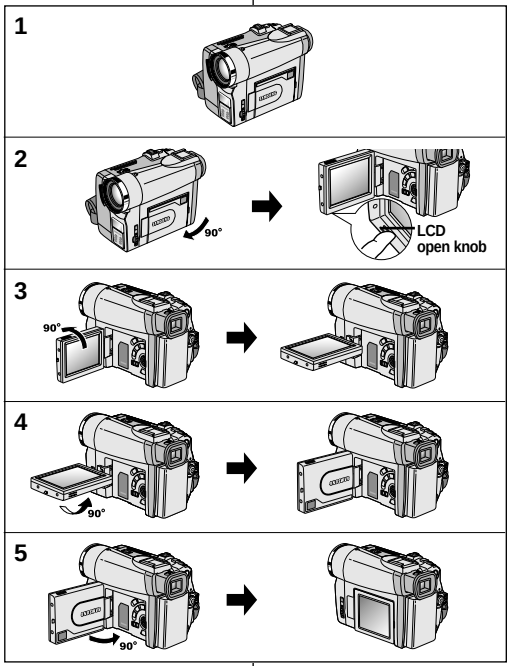
ENGLISH

Notes and Safety Instructions

Notes regarding the rotation of the LCD screen

Please rotate the LCD screen carefully as illustrated.
Over rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

1. LCD screen closed.
2. Standard recording using the LCD screen.
   - A LCD Monitor is opened applying a finger to LCD open knob.
3. Recording when looking at the LCD screen from the top.
4. Recording when looking at the LCD screen from the front.
5. Recording with the LCD screen closed.



DEUTSCH

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Drehen des LCD-Monitors

Drehen Sie den LCD-Monitor vorsichtig wie in den Abbildungen gezeigt. Gewaltsames Drehen kann zu Schäden am Drehgelenk führen, durch das der LCD-Monitor mit dem Camcorder verbunden ist.

1. Mit eingeklapptem LCD-Monitor.
2. Standardaufnahme mit Verwendung des LCD-Monitors.
   - Um den LCD-Monitor zu öffnen, drücken Sie auf den Knopf an der Unterseite des LCD-Monitors (s. Abbildung), und klappen Sie den Monitor aus.
3. Aufnahme mit nach oben gedrehtem LCD-Monitor.
4. Aufnahme mit nach vorne gedrehtem LCD-Monitor.
5. Aufnahme mit eingeklapptem LCD-Monitor.

ENGLISH

Notes and Safety Instructions

Notices regarding COPYRIGHT *(VP-D93i/D97i/D99i only)*

Television programs, video tapes, DVD titles, films, and other program materials may be copyrighted.
Unauthorized copying of copyrighted material may be against the law.

Notes regarding moisture condensation

1. A sudden rise in atmospheric temperature may cause condensation to form inside the camcorder.

for example:

- When you move the camcorder from a cold location to a warm location (e.g. from outside to inside during winter.)
- When you move the camcorder from a cool location to a hot location (e.g. from inside to outside during the summer.)

2. If the (DEW) protection feature is activated, leave the camcorder for at least two hours in a dry, warm room with the cassette compartment opened and the battery pack removed.

Notes regarding CAMCORDER

1. Do not leave the camcorder exposed to high temperature (above 60°C or 140°F).
   For example, in a parked car in the sun or exposed to direct sunlight.
2. Do not let the camcorder get wet.
   Keep the camcorder away from rain, sea water, and any other form of moisture. If the camcorder gets wet, it may get damaged.
   Faults caused by ingress of fluids may not be possible to repair.

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

DEUTSCH

Hinweis zum Urheberrecht *(nur VP-D93i/D97i/D99i)*

Fernsehsendungen, Videokassetten, DVD-Titel, Filme und anderes Material können urheberrechtlich geschützt sein.
Das unerlaubte Kopieren solchen Materials verstößt gegen das Urheberrecht.

Hinweise zur Feuchtigkeitskondensation

1. Ein plötzlicher Temperaturanstieg kann dazu führen, dass sich im Inneren des Camcorders Feuchtigkeit niederschlägt.

Zum Beispiel:

- Wenn Sie den Camcorder im Winter bei niedrigen Außentemperaturen in einen beheizten Raum bringen.
- Wenn Sie den Camcorder an einem heißen Sommertag aus einem klimatisierten Raum nach draußen bringen.

2. Wenn auf dem Monitor des Camcorders die Anzeige (DEW) erscheint, nehmen Sie den Akku ab, und öffnen Sie das Kassettenfach. Lassen Sie den Camcorder dann mindestens zwei Stunden an einem warmen und trockenen Ort.

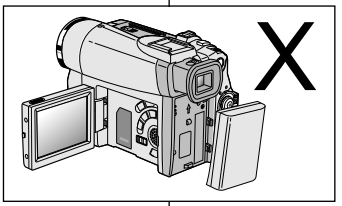
Hinweise zum Camcorder

1. Setzen Sie den Camcorder keinen hohen Temperaturen aus (über 60°C).
   Lassen Sie den Camcorder nicht in einem geparkten Fahrzeug oder im direkten Sonnenlicht liegen.
2. Der Camcorder darf nicht nass werden.
   Schützen Sie daher den Camcorder vor Nässe und Feuchtigkeit (Regen, Meerwasser usw.).
   Nässe und Feuchtigkeit können den Camcorder beschädigen.
   Unter Umständen sind diese Schäden irreparabel.

ENGLISH

Notes and Safety Instructions

Notes regarding the battery pack



- Make sure that the battery pack is fully charged before starting to record.
- To preserve battery power, keep your camcorder turned off when you are not operating it.
- If your camcorder is in CAM mode and it is left in STBY mode without being operated for more than 5 minutes with a tape installed, it will automatically turn itself off to protect against unnecessary battery discharge.
- Make sure that the battery pack is located correctly and firmly in place.
  Dropping the battery pack may damage it.
- A brand new battery pack is not charged.
  Before using the battery pack, you need to charge it completely.
- It is a good idea to use the viewfinder rather than the LCD when making long recordings, because the LCD uses up more battery power.

* When the battery reaches the end of its life, please contact your local dealer.
  The batteries have to be dealt with as chemical waste.

Notes regarding the Video Head Cleaning

- To ensure normal recording and a clear picture, clean the video heads regularly.
  If a square block-shape distorts playback, or only a blue screen is displayed, the video heads may be dirty. If this happens, clean the video heads with a dry type cleaning cassette.
- Do not use a wet-type cleaning cassette. It may damage the video heads.

DEUTSCH

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Akku

- Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn verwenden.
- Schalten Sie Ihren Camcorder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden, um den Akku zu schonen.
- Wenn sich der Camcorder im Aufnahmemodus (CAMERA) mit eingelegter Kassette länger als fünf Minuten in Betriebsbereitschaft (STBY) befindet, schaltet er sich automatisch aus, um den Akku nicht unnötig zu belasten.
- Achten Sie darauf, dass der Akku fest an den Camcorder angeschlossen ist. Lassen Sie den Akku nicht herunterfallen, da er sonst beschädigt werden könnte.
- Ein neuer, unbenutzter Akku ist nicht aufgeladen.
  Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme vollständig auf.
- Bei längeren Aufnahmen empfiehlt es sich, anstelle des LCD-Monitors den Suchermonitor zu benutzen, da er weniger Energie verbraucht als der LCD-Monitor.

* Akkus gehören nicht in den Restmüll. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Regelungen. Sie können alte Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgegeben, wo Akkus dieses Typs verkauft werden.

Hinweise zur Reinigung der Videoköpfe

- Reinigen Sie die Videoköpfe regelmäßig, um stets optimale Aufnahmen und klare, scharfe Bilder zu erhalten.
  Wenn das Wiedergabebild verrauscht oder unscharf ist oder anstelle des Wiedergabebilds nur ein blaues Bild angezeigt wird, kann dies an verschmutzten Videoköpfen liegen. Reinigen Sie die Videoköpfe in diesem Fall mit einer Trockenreinigungskassette.
- Verwenden Sie keine Feuchtreinigungskassetten, da diese die Videoköpfe beschädigen könnten.

ENGLISH

Notes and Safety Instructions

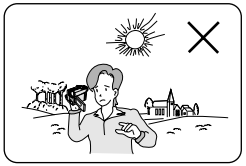
Note regarding the LENS

- Do not film with the camera lens pointing directly at the sun. Direct sunlight can damage the CCD(Charge Coupled Device).

Notes regarding electronic viewfinder

1. Do not position the camcorder such that the viewfinder is pointing towards the sun. Direct sunlight can damage the inside of the viewfinder. Be careful when placing the camcorder under sunlight or near a window exposed to sunlight.
2. Do not pick up the camcorder using the viewfinder.
3. Excessive force when pulling the viewfinder out may damage it.

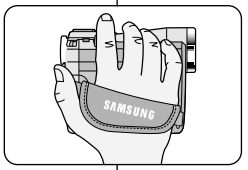
Notes regarding 'Record' or 'Playback' using the LCD



1. The LCD display has been manufactured using high precision tech-nology. However, there may be tiny dots (red, blue or green in colour) that appear on the LCD display. These dots are normal and do not affect the recorded picture in any way.
2. When you use the LCD display under direct sunlight or outdoors, it maybe difficult to see the picture clearly. If this occurs, we recommend using the viewfinder.
3. Direct sunlight can damage the LCD monitor.

Notes regarding the hand strap

- To ensure a steady picture during filming, check that the hand strap is properly adjusted.
- Do not force your hand into the hand strap as you could damage it.



Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

DEUTSCH

Hinweis zum Objektiv

- Richten Sie den Camcorder beim Aufnehmen nicht direkt auf die Sonne. Direktes Sonnenlicht kann den CCD-Sensor beschädigen!

Hinweise zum elektronischen Sucher

1. Achten Sie darauf, dass der Sucher des Camcorders nicht direkt auf die Sonne gerichtet ist. Direktes Sonnenlicht kann den Sucher beschädigen! Legen Sie den Camcorder nicht in die Sonne bzw. an ein Fenster.
2. Heben Sie den Camcorder nicht am Sucher hoch.
3. Gewaltsames Ziehen am Sucher kann den Sucher beschädigen.

Hinweise zum Aufnehmen und Wiedergeben mit dem LCD-Monitor

1. Der LCD-Monitor wurde mit höchster Präzision gefertigt. Trotzdem kann es vorkommen, dass auf dem Monitor kleine Punkte (rot, blau oder grün) zu sehen sind. Es handelt sich dabei nicht um eine Fehlfunktion und beeinträchtigt die Aufnahmen in keiner Weise.
2. In starkem Sonnenlicht oder im Freien ist die Anzeige auf dem LCD-Monitor eventuell nur schwer erkennbar. Verwenden Sie in diesem Fall den Suchermonitor.
3. Direktes Sonnenlicht kann den LCD-Monitor beschädigen.

Hinweise zur Halteschlaufe

- Stellen Sie vor dem Aufnehmen die Halteschlaufe richtig ein. Dies ermöglicht wackelfreie Aufnahmen in bequemer Haltung.
- Ziehen oder reißen Sie nicht an der Halteschlaufe, andernfalls könnten die Befestigungsösen oder die Schnalle beschädigt werden.

ENGLISH

Notes and Safety Instructions

Precautions regarding the Lithium battery

1. The lithium battery maintains the clock function and user settings; even if the battery pack or AC adapter is removed.

2. The lithium battery for the camcorder lasts about 6 months under normal operation from time of installation.

3. When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator will display "---" when you set the DATE/TIME to ON. In this case, replace the lithium battery with a new one (type CR2025).

4. There is a danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.

Warning: Keep the LITHIUM BATTERY out of reach of children. Should a battery be swallowed, consult a doctor immediately.

DEUTSCH

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise zur Lithiumbatterie

1. Die Lithiumbatterie dient zur Sicherung von Datum, Uhrzeit und anderen Benutzereinstellungen, wenn der Camcorder weder vom Netz noch vom Akku mit Strom versorgt wird.

2. Die Lithiumbatterie hat bei normalem Betrieb eine Lebensdauer von ca. sechs Monaten (vom Zeitpunkt des Einsetzens).

3. Wenn die Lithiumbatterie fast verbraucht ist, wird anstelle von Datum und Uhrzeit "---" angezeigt, wenn Sie die Funktion DATE/TIME aktivieren (Einstellung ON). Setzen Sie in diesem Fall eine neue Lithiumbatterie vom Typ CR2025 ein.

4. Bei falscher Handhabung kann die Lithiumbatterie explodieren! Ersetzen Sie die Batterie nur durch eine Batterie des gleichen oder eines vergleichbaren Typs.

Achtung: Lithiumbatterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren! Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich sofort an einen Arzt.

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Features

- **Digital data transfer function with IEEE1394**
  By incorporating the IEEE 1394 (i.LINK™ : i.LINK is a serial data transfer protocol and inter connectivity system, used to transmit DV data) high speed data transport port, both moving and still images can be transferred to a PC, making it possible to produce or edit various images. (VP-D93/D97/D99 is not able to receive digital data from another DV Device)
- **USB interface for digital image data transfer**
  You can transfer still images/movies to a PC using the USB interface without an add-on card.
- **PHOTO**
  The PHOTO function lets you capture an object as a still along with sound, while in Camera mode.
- **800x Digital zoom**
  Allows you to magnify an image up to 800 times its original size.
- **Colour TFT LCD**
  A high-resolution colour TFT LCD gives you clean, sharp images as well as the ability to review your recordings immediately.
- **Electronic Image Stabilizer (EIS)**
  The EIS compensates for any handshake, reducing unstable images particularly at high magnification.
- **Various digital effects**
  The DSE (Digital Special Effects) allows you to give your films a special look by adding various special effects.
- **Back Light Compensation (BLC)**
  The BLC function compensates for the bright background behind a subject you're recording.
- **Program AE**
  The Program AE enables you to alter the shutter speed and aperture to suit the type of scene/action to be filmed.
- **Digital Still Camera function**
  Using Memory Stick, you can easily record and playback standard still images.
- **MJPEG Recording**
  MJPEG recording makes it possible to record video onto a Memory Stick.
- **Mega-pixel CCD**
  Your camcorder incorporates a 1.33mega-pixel CCD. High-resolution still images can be recorded to a Memory Stick.
- **Built-in Flash**
  You can take natural-looking flash pictures with appropriate illumination using the built-in Flash.
- **Smart Shoe**
  Allows the Samsung VL-S1FL Video Light/Flash or ZM-EC1 Gun Zoom Mic (both optional) to be easily attached and powered by the camcorder's own power source.

DEUTSCH

Überblick über den Camcorder

Funktionen und Merkmale

- **Digitale Datenübertragung mit der Schnittstelle IEEE 1394**
  Mit der Highspeed-Schnittstelle IEEE 1394 können bewegte und unbewegte Bilder auf einen PC übertragen und dort bearbeitet bzw. ausgegeben werden. Die Schnittstelle IEEE 1394 wird auch als i.LINK™ bezeichnet. i.LINK ist ein serielles Datenübertragungsprotokoll und Verbindungssystem zur Übertragung von DV-Daten (DV – Digital Video). (Mit den Camcorder-Modellen VP-D93/D97/D99 ist der Empfang von digitalen Daten von anderen DV-Geräten nicht möglich.)
- **USB-Schnittstelle für digitale Bildübertragung**
  Mit der USB-Schnittstelle können Sie Einzelbilder und Filme auf Ihren PC übertragen. Dafür ist keine zusätzliche Steckkarte erforderlich.
- **Fotofunktion**
  Mit dieser Funktion können Sie im Aufnahmemodus (CAM) ein Einzelbild mit Ton aufzeichnen.
- **800x digitaler Zoom**
  Mit dieser Funktion können Sie ein Bild bis zu 800fach vergrößert aufzeichnen.
- **TFT-Farbmonitor**
  Der hochauflösende TFT-Farbmonitor zeigt klare, scharfe Bilder an und ermöglicht Ihnen die sofortige Wiedergabe der gemachten Aufnahmen.
- **Elektronische Bildstabilisierung (EIS)**
  Die elektronische Bildstabilisierung (EIS – Electronic Image Stabilizer) gleicht ein Zittern des Bildes bei Aufnahmen ohne Stativ und insbesondere bei starken Vergrößerungen aus.
- **Digitale Spezialeffekte (DSE)**
  Mit den digitalen Spezialeffekten (DSE – Digital Special Effects) können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten.
- **Gegenlichtausgleich (BLC)**
  Mit dem Gegenlichtausgleich (BLC – Back Light Compensation) kann ein heller Hintergrund hinter dem aufgenommenen Objekt ausgeglichen werden.
- **Automatische Belichtungsprogramme (Program AE)**
  Sie können zwischen verschiedenen Belichtungsprogrammen wählen, in denen für fast jede Situation die geeignete Belichtungszeit und Blendenöffnung voreingestellt ist.
- **Digitalkamera-Modus**
  Mit dieser Funktion können Sie wie mit einer Digitalkamera Standard-Einzelbilder auf dem Memory Stick aufzeichnen und wiedergeben.
- **MJPEG-Modus**
  Sie können kurze Filme im Dateiformat MJPEG auf dem Memory Stick speichern.
- **Megapixel-CCD**
  Dieser Camcorder ist mit einem 1,33-Megapixel-CCD ausgestattet. Damit können Sie Einzelbilder mit hoher Auflösung auf dem Memory Stick aufzeichnen.
- **Integriertes Blitzgerät**
  Mit dem integrierten Blitzgerät gelingen Ihnen natürlich beleuchtete Blitzaufnahmen.
- **Smart-Kontaktschuh**
  Mit dem Smart-Kontaktschuh können Sie die Samsung Video-/Blitzleuchte VL-S1FL oder das Mikrofon ZM-EC1 mit Gun-/Zoom-Modus (beide optionales Zubehör) leicht an den Camcorder anschließen. So angeschlossenes Zubehör wird über den Camcorder mit Strom versorgt.

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Accessories Supplied with camcorder

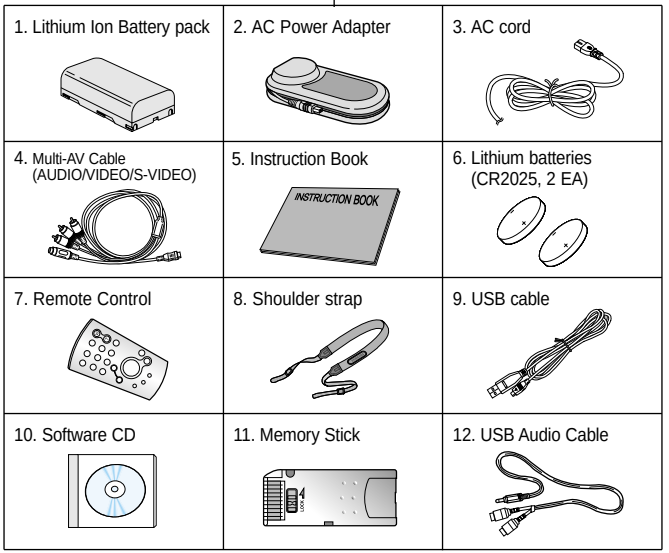
Make sure that the following basic accessories are supplied with your digital video camera.

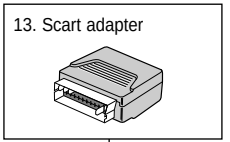
Basic Accessories

1. Lithium Ion Battery pack
2. AC Power Adapter
3. AC Cord
4. Multi-AV Cable (AUDIO/VIDEO/S-VIDEO)
5. Instruction Book
6. Lithium batteries for Remote Control and Clock. (TYPE: CR2025, 2 EA)
7. Remote Control
8. Shoulder strap
9. USB cable
10. Software CD
11. Memory Stick
12. USB Audio Cable

Optional Accessory

13. Scart adapter





DEUTSCH

Überblick über den Camcorder

Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör

Überprüfen Sie, ob die folgenden Zubehörteile vorhanden sind.

Mitgeliefertes Zubehör

1. Lithium-Ionen-Akku
2. Netzadapter
3. Netzkabel
4. Multi-AV-Kabel
5. Bedienungsanleitung
6. Lithiumbatterien für Fernbedienung und Uhr (Typ CR2025, 2 Stück)
7. Fernbedienung
8. Schultergurt
9. USB-Kabel
10. Software-CD-ROM
11. Memory Stick
12. Audiokabel für USB

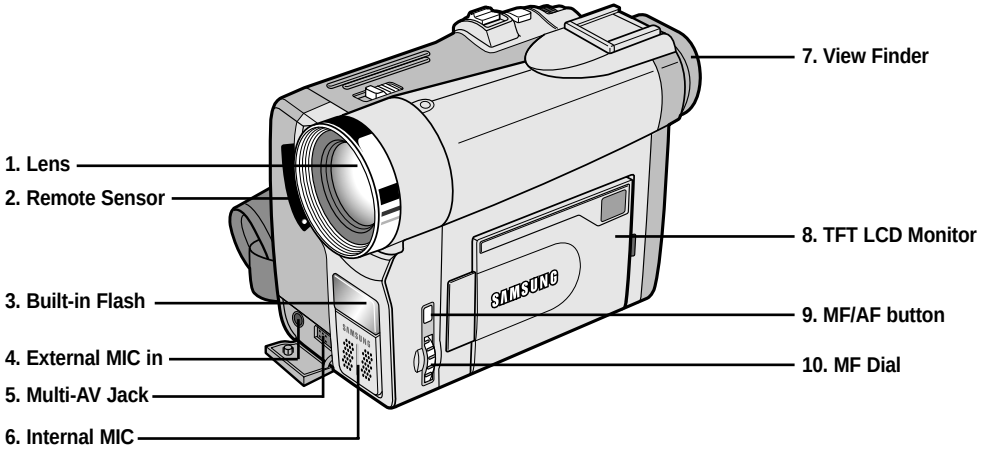
Optionales Zubehör

13. Scart-Adapter

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Front & Left View



1. Lens
2. Remote Sensor
3. Built-in Flash (see page 52)
4. External MIC in
5. Multi-AV Jack (see page 70)
6. Internal MIC
7. View Finder (see page 32)
8. TFT LCD Monitor (see page 31)
9. MF/AF button (see page 63)
10. MF Dial

DEUTSCH

Überblick über den Camcorder

Vorderansicht und linke Seite

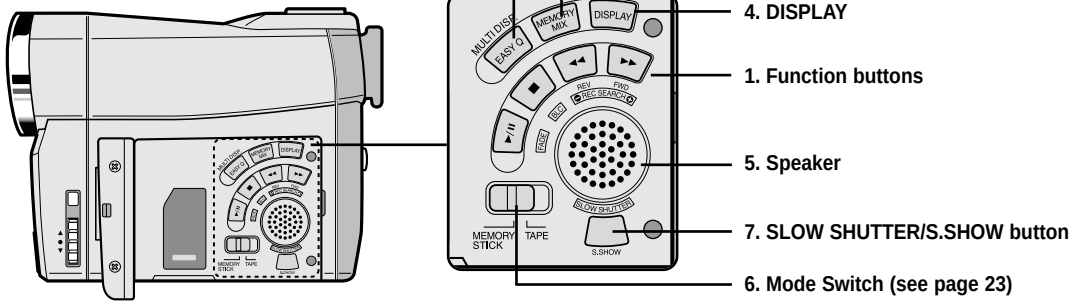
1. Objektiv
2. Sensor für Fernbedienung
3. Integriertes Blitzgerät (siehe Seite 52)
4. Buchse MIC zum Anschluss eines externen Mikrofons
5. Multi-AV-Buchse (siehe Seite 70)
6. Integriertes Mikrofon
7. Suchermonitor (siehe Seite 32)
8. TFT-Farbmonitor (siehe Seite 31)
9. Taste MF/AF (siehe Seite 63)
10. MF-Einstellrad

Getting to Know Your Camcorder

Überblick über den Camcorder

Left Side View

Bedienfeld (linke Camcorder-Seite)



1. Function buttons

PLAYER	CAMERA	M.PLAY
▶/❚❚ : (PLAY/STILL)	FADE (see page 65)	▶/❚❚ : (MJPEG PLAY/STILL)
■ : (STOP)	BLC (see page 64)	-
◀◀ : (REW)	REC SEARCH –	REV (see page 94)
▶▶ : (FF)	REC SEARCH +	FWD (see page 94)

2. EASY.Q button (CAM) / MULTI DISP. (M.PLAY)
3. MEMORY MIX button (see page 50)
4. DISPLAY button (see page 19)
5. Speaker
6. Mode Switch (MEMORY STICK/TAPE)
7. SLOW SHUTTER (CAM) (see page 61) / S.SHOW (M.PLAY) (see page 95)

1. Funktionstasten

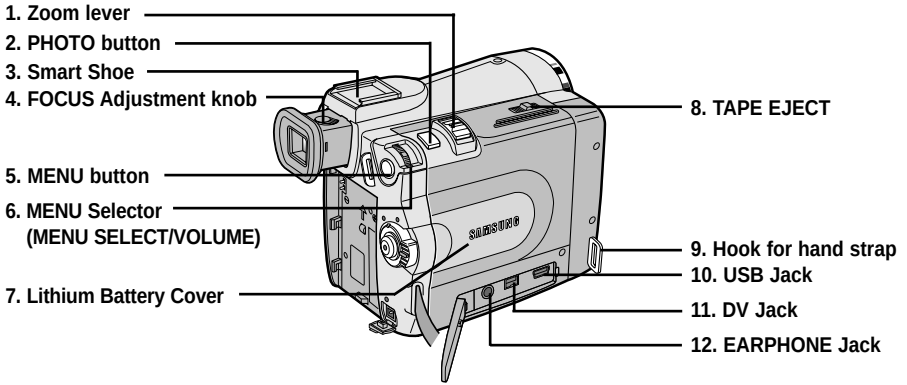
Wiedergabemodus (PLAYER)	Aufnahmemodus (CAM)	M.PLAY
▶/❚❚ :(PLAY/STILL) – Wiedergabe/Standbild	FADE (siehe Seite 65)	▶/❚❚: (MJPEG PLAY/STILL) – MJPEG-Wiedergabe/Standbild
■ : (STOP) – Bandlauf stoppen	BLC (siehe Seite 64)	-
◀◀ : (REW) – Zurückspulen	REC SEARCH –	REV – Zurück (siehe Seite 94)
▶▶ : (FF) – Vorspulen	REC SEARCH +	FWD – Vor (siehe Seite 94)

2. Taste EASY.Q (CAM) / MULTI DISP. (M.PLAY)
3. Taste MEMORY MIX (siehe Seite 50)
4. Taste DISPLAY (siehe Seite 19)
5. Lautsprecher
6. Funktionsschalter (MEMORY STICK/TAPE)
7. Taste SLOW SHUTTER (CAM) (siehe Seite 61) / S.SHOW (M.PLAY) (siehe Seite 95)

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Right & Top View



1. Zoom lever (see page 45)
2. PHOTO button (see page 68)
3. Smart Shoe (see page 100)
4. FOCUS Adjustment knob (see page 32)
5. MENU button (see page 35)
6. MENU Selector (MENU SELECT/VOLUME) (see page 35)
7. Lithium Battery Cover (see page 21)
8. TAPE EJECT
9. Hook for hand strap
10. USB Jack (see page 78)
11. DV Jack (see page 76)
DV out (VP-D93/D97/D99)
DV in/out (VP-D93i/D97i/ D99i)
12. EARPHONE Jack

DEUTSCH

Überblick über den Camcorder

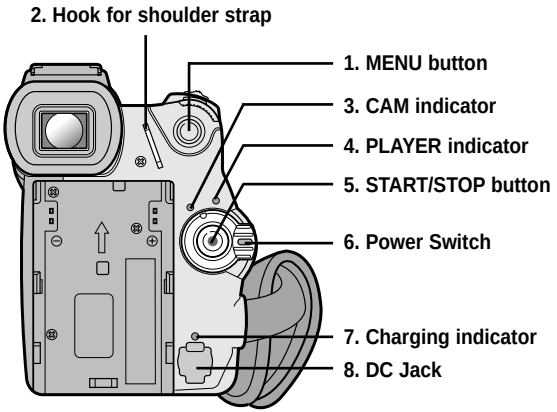
Seitenansicht (rechts) und Oberseite

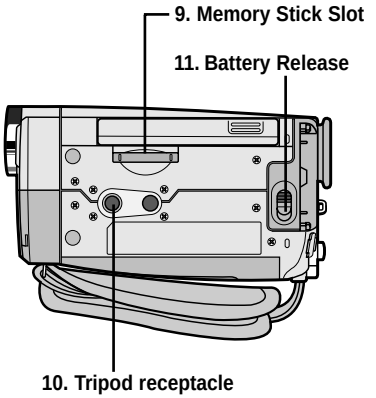
1. Schieber für Zoomeinstellung (siehe Seite 45)
2. Taste PHOTO (siehe Seite 68)
3. Smart-Kontaktschuh (siehe Seite 100)
4. Fokuseinsteller (siehe Seite 32)
5. Taste MENU (siehe Seite 35)
6. Menü-Einstellrad (Menüauswahl/Lautstärkereg elung) (siehe Seite 35)
7. Abdeckung des Batteriefachs (siehe Seite 21)
8. Taste TAPE EJECT
9. Öse für Halteschlaufe
10. USB-Anschluss (siehe Seite 78)
11. DV-Anschluss (siehe Seite 76)
DV-Ausgang (VP-D93/D97/D99)
DV-Eingang/Ausgang (VP-D93i/D97i/D99i)
12. Kopfhörer-Buchse

ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

Rear & Bottom View





1. MENU button
2. Hook for shoulder strap
3. CAM indicator
4. PLAYER indicator
5. START/STOP button
6. Power Switch (see page 28)
7. Charging indicator
8. DC Jack (see page 23)
9. Memory Stick Slot (see page 82)
10. Tripod receptacle
11. Battery Release

DEUTSCH

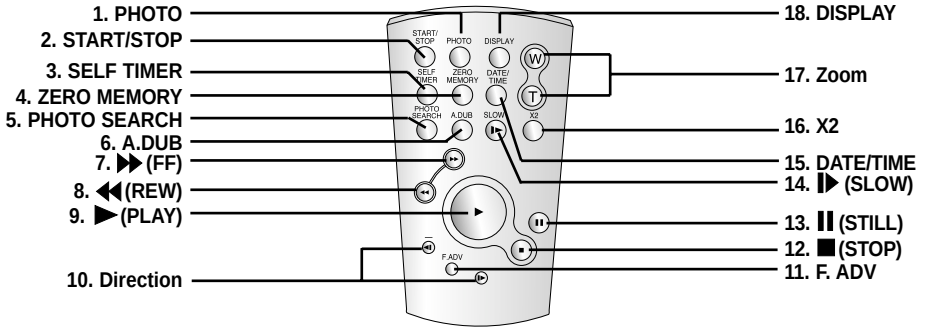
Überblick über den Camcorder

Rückansicht und Unterseite

1. Taste MENU
2. Öse für Schultergurt
3. Kontrollleuchte Aufnahmemodus (CAM)
4. Kontrollleuchte Wiedergabemodus (PLAYER)
5. Taste START/STOP
6. Betriebsmodus-Schalter (siehe Seite 28)
7. Ladeanzeige
8. Gleichstromanschluss DC (siehe Seite 23)
9. Schacht für Memory Stick (siehe Seite 82)
10. Stativbefestigung
11. Taste BATTERY RELEASE zum Abnehmen des Akkus

Getting to Know Your Camcorder

Remote control



1. PHOTO
2. START/STOP
3. SELF TIMER (see page 20)
4. ZERO MEMORY (see page 74)
5. PHOTO Search (see page 68)
6. A.DUB (see page 66)
7. ▶▶ (FF)
8. ◀◀ (REW)
9. ▶ (PLAY)
10. Direction (◀▌▌ , ▌▌▶) (see page 72)
11. F. ADV (see page 73)
12. ■ (STOP)
13. ▌▌ (STILL)
14. ▌▶ (SLOW) (see page 72)
15. DATE/TIME
16. X2 (see page 73)
17. Zoom
18. Display

Überblick über den Camcorder

Fernbedienung

1. Taste PHOTO
2. Taste START/STOP
3. Taste SELF TIMER für Selbstauslöser-Aufnahmen (siehe Seite 20)
4. Taste ZERO MEMORY zum Setzen des Zählernullpunkts (siehe Seite 74)
5. Taste PHOTO SEARCH (siehe Seite 68)
6. Taste A.DUB zum Nachvertonen (siehe Seite 66)
7. Taste ▶▶ (FF) (Vorspulen)
8. Taste ◀◀ (REW) (Zurückspulen)
9. Taste ▶ (PLAY) (Wiedergabe)
10. Richtungstasten (◀▌▌ , ▌▌▶) (siehe Seite 72)
11. Taste F.ADV für Einzelbildanzeige (siehe Seite 73)
12. Taste ■ (STOP) (Bandlauf stoppen)
13. Taste ▌▌ (STILL) (Standbild)
14. Taste ▌▶ (SLOW) (Zeitlupe) (siehe Seite 72)
15. Taste DATE/TIME (Datum und Uhrzeit)
16. Taste X2 für Wiedergabe mit doppelter Geschwindigkeit (siehe Seite 73)
17. Tasten zum Ein- und Auszoomen
18. Taste DISPLAY für Monitoranzeigen

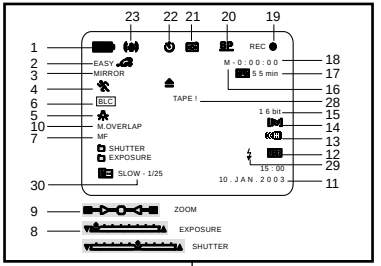
ENGLISH

Getting to Know Your Camcorder

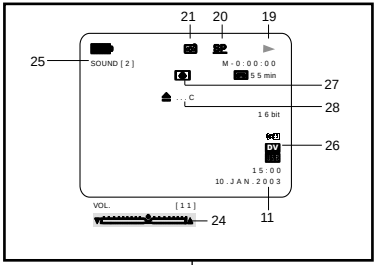
OSD (On Screen Display in CAM and PLAYER modes)

1. Battery level (see page 26)
2. Easy mode (see pages 62)
3. DSE (Digital Special Effects) mode (see page 48)
4. Program AE (see page 42)
5. White Balance mode (see page 44)
6. BLC (Back Light Compensation) (see page 64)
7. Manual focus (see page 63)
8. Shutter speed and EXPOSURE (see page 60)
9. Zoom position (see page 45)
10. Memory Mix (see page 50)
11. DATE/TIME (see page 56)
12. USB (see page 78)
13. WL. REMOTE (see page 38)
14. WIND CUT (see page 55)
15. Audio recording mode (see page 54)
16. Zero memory indicator (see page 74)
17. Remaining Tape (measured in minutes)
18. Tape Counter
19. Operating mode
20. Record speed mode
21. PHOTO mode
22. Self recording and waiting timer (see page 20)
23. EIS (see page 47)
24. Volume control (see page 34)
25. Audio playback channel (see page 67)
26. DV IN(DV data transfer mode) (VP-D93i/D97i/D99i only) (see page 77)
27. DEW (see page 7)
28. Message Line
29. FLASH mode (see page 52)
30. SLOW SHUTTER (see page 61)

OSD in CAM mode



OSD in PLAYER mode



DEUTSCH

Überblick über den Camcorder

Monitoranzeige (OSD) im Aufnahme- und Wiedergabemodus

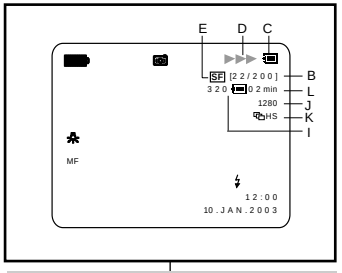
1. Akkuladestand (siehe Seite 26)
2. EASY-Modus (siehe Seite 62)
3. Digitale Spezialeffekte (DSE-Modus) (siehe Seite 48)
4. Belichtungsprogramme (Program AE) (siehe Seite 42)
5. Weißabgleich-Modus (WHT.BALANCE) (siehe Seite 44)
6. Gegenlichtausgleich (BLC) (siehe Seite 64)
7. Manuelle Fokussierung (MF) (siehe Seite 63)
8. Belichtungszeit (SHUTTER SPEED) und Blende (EXPOSURE) (siehe Seite 60)
9. Zoomposition (siehe Seite 45)
10. Memory-Mix-Funktion (siehe Seite 50)
11. Datum und Uhrzeit (DATE/TIME) (siehe Seite 56)
12. USB (siehe Seite 78)
13. Fernbedienung (WL. REMOTE) (siehe Seite 38)
14. Rauschunterdrückung (WIND CUT) (siehe Seite 55)
15. Audio-Aufnahmemodus (siehe Seite 54)
16. Nullpunkt-Speicheranzeige (ZERO MEMORY) (siehe Seite 74)
17. Bandrestlaufzeit (Angabe in Minuten)
18. Bandzählwerk
19. Betriebsmodus
20. Bandlaufgeschwindigkeit
21. Fotoaufnahmemodus
22. Selbstauslöser und Verzögerungstimer (siehe Seite 20)
23. Elektronische Bildstabilisierung (EIS) (siehe Seite 47)
24. Lautstärkeeinstellung (siehe Seite 34)
25. Audiowiedergabekanal (siehe Seite 67)
26. Datenempfangsmodus (DV IN) (nur VP-D93i/D97i/D99i) (siehe Seite 77)
27. DEW (Feuchtigkeitssensor) (siehe Seite 7)
28. Meldungszeile
29. Blitzmodus (FLASH SELECT) (siehe Seite 52)
30. Lange Belichtungszeit (SLOW SHUTTER) (siehe Seite 61)

OSD (On Screen Display in M.REC/M.PLAY modes)

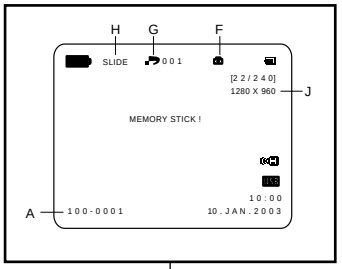
A. Folder number-file number (see page 83)
B. Image counter
- Current still image/Total number of recordable still images.

C. CARD (MEMORY STICK) indicator
D. Image recording and loading indicator
E. Photo Quality (see page 84)
F. ERASE PROTECTION indicator (see page 97)
G. Print Mark (see page 96)
H. SLIDE SHOW (see page 95)
I. MJPEG SCREEN SIZE (see page 86)
J. Image Size (see page 85)
K. Continuous Shot (see page 87)
L. Remaining Memory (MJPEG)

OSD in M.REC mode



OSD in M.PLAY mode



Turning the OSD on/off (On Screen Display)

- **Turning OSD on/off**

Press the DISPLAY button on the left side panel.
- Each press of the button toggles the OSD function on and off.
- When you turn the OSD off,
  In CAM mode: The STBY, REC, EASY.Q modes are always displayed on the OSD, even when the OSD is turned OFF. A key input will be displayed for 3 seconds then turn off.
  In PLAYER mode: When you press any function button, the function is displayed on the OSD for 3 seconds before it turns off.

- **Turning the DATE/TIME on/off**
  - The DATE/TIME is not affected when the OSD function is switched ON or OFF.
  - To turn the DATE/TIME on or off, access the menu and change the DATE/TIME mode. (see page 56)
  - You may also use the Quick Menu to turn the DATE/TIME ON or OFF. (see page 58) (only in CAM/M.REC mode)

Monitoranzeige (OSD) im M.REC-/M.PLAY-Modus

A. Verzeichnis- und Dateinummer (siehe Seite 83)
B. Bildzähler
- Aktuelles Bild/Gesamtzahl speicherbarer Einzelbilder

C. Speicheranzeige (Memory Stick/Karte)
D. Aufnahme- und Ladeanzeige
E. Bildqualität (siehe Seite 84)
F. Löschschutz-Anzeige (siehe Seite 97)
G. Druckmarke (PRINT MARK) (siehe Seite 96)
H. Diashow-Anzeige (SLIDE SHOW) (siehe Seite 95)
I. MJPEG-Bildformat (MJPEG SIZE) (siehe Seite 86)
J. Einzelbildformat (IMAGE SIZE) (siehe Seite 85)
K. Bildfolge (CONTINUOUS SHOT) (siehe Seite 87)
L. Freier Speicherplatz (MJPEG)

Monitoranzeigen (OSD) ein-/ausschalten

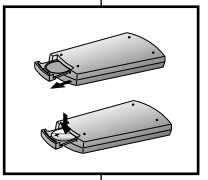
- **Monitoranzeigen ein-/ausschalten**

Drücken Sie die Taste DISPLAY auf dem Bedienfeld auf der linken Seite des Camcorders.
- Durch Drücken dieser Taste schalten Sie die Monitoranzeigen ein bzw. wieder aus.
- Bei ausgeschalteten Monitoranzeigen:
  Im Aufnahmemodus (CAM): Die Modi STBY, REC und EASY.Q werden immer auf dem Monitor angezeigt, auch wenn die Monitoranzeigen ausgeschaltet sind. Jeder Tastendruck wird für drei Sekunden angezeigt und dann wieder ausgeblendet.
  Im Wiedergabemodus (PLAYER): Wenn Sie eine Funktionstaste drücken, wird diese Funktion für drei Sekunden auf dem Monitor angezeigt und dann wieder ausgeblendet.

- **Datum und Uhrzeit ein-/ausblenden**
  - Die Anzeige von Datum und Uhrzeit wird nicht zusammen mit den übrigen Monitoranzeigen ein- bzw. ausgeschaltet.
  - Um das Datum und die Uhrzeit ein- oder auszublenden, ändern Sie den Anzeigemodus im Menü DATE/TIME (siehe Seite 56).
  - Sie können auch das Quick Menu verwenden, um die Anzeige von Datum und Uhrzeit ein- oder auszuschalten (nur im Aufnahmemodus (CAM) und im M.REC-Modus, siehe Seite 58).

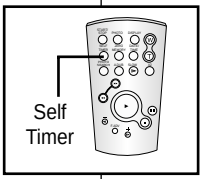
How to use the Remote Control

Battery Installation for the Remote Control



- You need to insert or replace the lithium battery when :
  - You purchase the camcorder.
  - The remote control doesn't work.
- Ensure that you insert the lithium cell correctly, following the + and - markings.
- Be careful not to reverse the polarity of the battery.

Self Record using the Remote Control



When you use the Self Timer function on the remote control, the recording begins automatically in 10 seconds.

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the SELF TIMER button until the appropriate indicator is displayed in the viewfinder.
3. Press the START/STOP button to start the timer.
   - Self Timer starts counting down from 10 with a beep sound.
   - In the last one second of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.
   - If you want to cancel the Self Timer function before recording, press the SELF TIMER button.
4. Press START/STOP again when you wish to stop recording.

Fernbedienung verwenden

Lithiumbatterie in die Fernbedienung einsetzen

- Legen Sie in folgenden Fällen eine Lithiumbatterie ein, oder tauschen Sie die alte Batterie aus:
  - nach dem Kauf des Camcorders.
  - wenn die Fernbedienung nicht mehr richtig funktioniert.
- Legen Sie eine Lithiumbatterie (Typ CR 2025) entsprechend den Markierungen (+) und (-) ein.
- Setzen Sie die Batterie nicht mit verkehrter Polarität ein!

Entsorgung von Batterien
Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen Kurzschlüsse.

Selbstauslöser-Aufnahmen mit Fernbedienung

Wenn Sie die Taste SELF TIMER auf der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme automatisch nach zehn Sekunden.

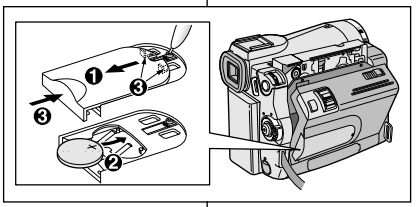
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste SELF TIMER (Selbstauslöser), bis die entsprechende Anzeige im Suchermonitor erscheint.
3. Drücken Sie die Taste START/STOP, um die Selbstauslöser-Funktion zu aktivieren.
   - Zehn Sekunden lang sind Signaltöne zu hören.
   - In der letzten Sekunde werden die Signaltöne schneller. Anschließend beginnt die Aufnahme.
   - Um die Selbstauslöser-Funktion wieder zu deaktivieren bevor die Aufnahme beginnt, drücken Sie die Taste SELF TIMER erneut.
4. Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Taste START/STOP.

Preparation

Lithium Battery Installation

- The lithium battery maintains the clock function and preset contents of the memory; even if the battery pack or AC power adapter is removed.
- The lithium battery for the camcorder lasts about 6 months under normal operation from the time of installation.
- When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator will display "---" when you set the DATE/TIME to ON. When this occurs, replace the lithium battery with CR2025 type.

1. While pressing the hole with a pen, open the lithium battery cover from the camcorder.
2. Insert the lithium battery with the ⊕ side facing upwards.
3. Slide the lithium battery cover in the direction of the arrow until it clicks.



Notes

- The lithium battery must be inserted in the correct direction.
- Do not pick up the battery using tweezers or other metal tools - this will cause a short circuit.
- Do not recharge, disassemble, heat or immerse the battery in water, to avoid the risk of explosion.

Warning: Keep the LITHIUM BATTERY out of the reach of the children.
Should any battery be swallowed, consult a doctor immediately.

Camcorder vorbereiten

Lithiumbatterie einsetzen

- Die Lithiumbatterie dient zur Sicherung von Datum, Uhrzeit und anderen im Camcorder gespeicherten Daten, wenn der Camcorder von der Stromversorgung (Netz oder Akku) getrennt ist.
- Die Lithiumbatterie hat bei normalem Betrieb eine Lebensdauer von ca. sechs Monaten (vom Zeitpunkt des Einsetzens).
- Wenn die Lithiumbatterie fast verbraucht und die Funktion DATE/TIME aktiviert ist (Einstellung ON), erscheint anstelle von Datum und Uhrzeit die Anzeige ---. Setzen Sie in diesem Fall eine neue Lithiumbatterie vom Typ CR2025 ein.

1. Öffnen Sie die Verriegelung des Batteriefachs, indem Sie die Spitze eines Kugelschreibers o. ä. in die kleine Öffnung stecken und gedrückt halten. Ziehen Sie die Abdeckung des Batteriefachs dann heraus.
2. Setzen Sie die Lithiumbatterie so ein, dass die positive Seite nach oben gerichtet ist.
3. Schließen Sie das Batteriefach. Schieben Sie dazu die Abdeckung in Pfeilrichtung, bis sie hörbar einrastet.

Hinweise

- Achten Sie darauf, die Lithiumbatterie richtig einzusetzen!
- Berühren Sie die Batterie nicht mit einer Pinzette oder sonstigen Gegenständen aus Metall, da es sonst zu einem Kurzschluss kommt.
- Versuchen Sie nicht, die Lithiumbatterie aufzuladen, zu öffnen oder zu erhitzen und legen Sie die Batterie nicht in Wasser. Explosionsgefahr!

Achtung: Lithiumbatterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren!
Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich sofort an einen Arzt.

Preparation

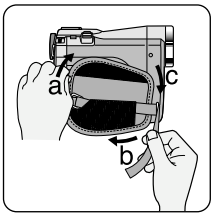
Adjusting the Hand Strap

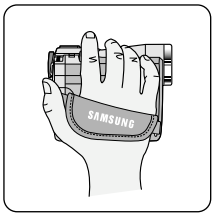
It is very important to ensure that the Hand strap has been correctly adjusted before you begin your recording.
The hand strap enables you to :

- Hold the camcorder in a stable, comfortable position.
- Press the Zoom and START/STOP button without having to change the position of your hand.

Hand strap

a. Pull open the Hand Strap cover and release the Hand Strap.
b. Adjust its length and stick it back onto the Hand Strap cover.
c. Close the Hand Strap cover again.

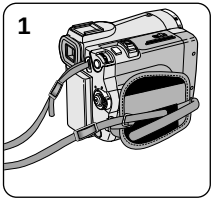


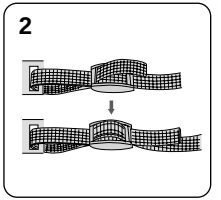


Shoulder Strap

The Shoulder Strap enables you to carry your camcorder around in complete safety.

1. Insert the end of strap into the Shoulder Strap hook on the camcorder.
   Insert the other end of strap into ring inside hand strap.
2. Thread each end into the buckle, adjust the length of the strap and then pull it tight in the buckle.





Camcorder vorbereiten

Halteschlaufe einstellen

Um bestmögliche Aufnahmen zu erzielen, ist das Einstellen der Halteschlaufe sehr wichtig.
Mit der Halteschlaufe können Sie

- den Camcorder ruhig und bequem halten;
- die Zoomtasten und die Taste START/STOP drücken, ohne die Position der Hand verändern zu müssen.

Halteschlaufe

a. Ziehen Sie die Abdeckung der Halteschlaufe auf, und lösen Sie das Klettband.
b. Stellen Sie die Halteschlaufe auf die richtige Länge ein, und befestigen Sie das Klettband wieder.
c. Schließen Sie die Abdeckung der Halteschlaufe wieder.

Schultergurt

Mit dem Schultergurt kann der Camcorder sicher transportiert werden.

1. Ziehen Sie ein Gurtende durch die Öse am Camcorder.
   Führen Sie das Gurtende durch die Schnalle, und ziehen Sie es fest (siehe Abbildung).
2. Ziehen Sie das andere Gurtende durch die Öse unter der Abdeckung der Halteschlaufe. Stellen Sie die Gurtlänge ein, und fixieren Sie das Gurtende wie in Schritt 1 beschrieben.

Preparation

Connecting a Power Source

There are two types of power source that can be connected to your camcorder.

- The AC Power Adapter and AC cord : used for indoor recording.
- The Battery Pack : used for outdoor recording.

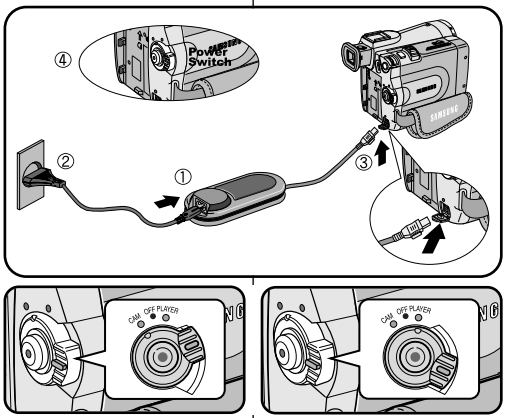
To use the AC Power adapter and DC Cable

1. Connect the AC Power adapter to the AC cord.
2. Connect the AC cord to a wall socket.

Note

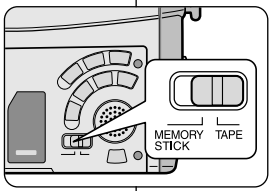
- The plug and wall socket type may differ according to your resident country.

3. Connect the DC cable to the DC jack socket of the camcorder. (When the battery is attached on the set, you should keep outside the projection of the DC cable.)
4. Set the camcorder to each mode by holding down the tab on the power switch and turning it to the CAM or PLAYER mode.



To select the CAMCORDER mode

- If you want to use this unit as a camcorder, set the mode switch to TAPE position.
- If you want to use this unit as a DSC (Digital Still Camera), set the mode switch to MEMORY STICK position.



Camcorder vorbereiten

Stromversorgung des Camcorders

Der Camcorder kann auf zwei Arten mit Strom versorgt werden.

- Bei Innenaufnahmen können Sie den Camcorder über das Netzkabel und den Netzadapter an eine Steckdose anschließen.
- Für Außenaufnahmen können Sie einen Akku verwenden.

Camcorder an eine Steckdose anschließen

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter an.
2. Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an.

Hinweise

- Stecker und Steckdose können je nach Land unterschiedlich ausgeführt sein.

3. Schließen Sie das Anschlusskabel des Netzadapters an die DC-Buchse des Camcorders an. (Wenn der Akku an den Camcorder angeschlossen ist, achten Sie darauf, dass die Ausbuchtung am Stecker wie in der Abbildung zu sehen nach außen zeigt.)
4. Schalten Sie am Camcorder den Aufnahmemodus (CAM) oder den Wiedergabemodus (PLAYER) ein. Drücken Sie dazu die Zunge des Betriebsmodus-Schalters herunter, und drehen Sie gleichzeitig den Betriebsmodus-Schalter auf CAM bzw. PLAYER.

Gerät als Camcorder oder Digitalkamera verwenden

- Wenn Sie das Gerät als Camcorder verwenden möchten, stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE.
- Wenn Sie das Gerät als Digitalkamera (DSC – Digital Still Camera) verwenden möchten, stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.

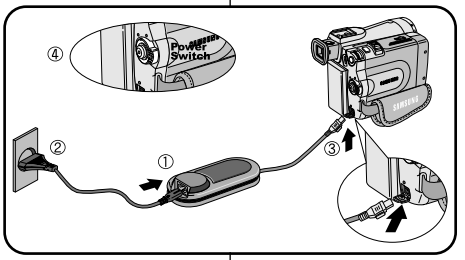
Preparation

Using the Lithium Ion Battery Pack

- The amount of continuous recording time available depends on :
  - The type and capacity of the battery pack you are using.
  - How often the Zoom function is used.
    It is recommended that you have several batteries available.

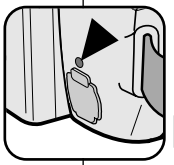
Charging the Lithium Ion Battery Pack

1. Attach the battery pack to the camcorder.
2. Connect the AC Power adapter to an AC cord and connect the AC cord to a wall socket.
3. Connect the DC cable to the DC jack socket on the camcorder.
4. Turn the Camera power switch to off, and the charging indicator will start to flash, showing that the battery is charging.



Blinking time	Charging rate
Once per second	Less than 50%
Twice per second	50% ~ 75%
Three times per second	75% ~ 90%
Blinking stops and stays on	90% ~ 100%
On for a second and off for a second	Error - Reset the battery pack and the DC cable

5. When the battery is fully charged, disconnect the battery pack and the AC Power adapter from the camcorder. ⑤
   - Even with the power switched off, the battery pack will still discharge if it is left connected to the camcorder.



Notes

- The battery pack may have some charge in it at the time of purchase.
- To prevent reduction in the life and capacity of the battery pack, always remove it from the camcorder after it is fully charged.

Camcorder vorbereiten

Lithium-Ionen-Akku verwenden

- Die mit einem vollständig aufgeladenen Akku verfügbare Aufnahmezeit hängt von verschiedenen Faktoren ab:
  - welchen Akku Sie verwenden (Typ und Kapazität);
  - wie oft Sie die Zoomfunktion verwenden.
    Es wird empfohlen, mehrere Akkus verfügbar zu haben.

Lithium-Ionen-Akku aufladen

1. Befestigen Sie den Akku am Camcorder.
2. Schließen Sie den Netzadapter mit Hilfe des Netzkabels an eine Steckdose an.
3. Schließen Sie das Anschlusskabel des Netzadapters an die DC-Buchse des Camcorders an.
4. Schalten Sie den Betriebsmodus-Schalter am Camcorder auf OFF. Die Ladeanzeige blinkt, und der Ladevorgang beginnt.

Blinkfrequenz	Ladestand
Einmal pro Sekunde	Unter 50 %
Zweimal pro Sekunde	50% ~ 75%
Dreimal pro Sekunde	75% ~ 90%
Blinken hört auf und Anzeige leuchtet	90% ~ 100%
Eine Sekunde lang an, eine Sekunde lang aus	Fehler – Akku und Anschlusskabel lösen und neu anschließen.

5. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, nehmen Sie das Anschlusskabel und den Akku vom Camcorder ab.
   - Auch bei ausgeschaltetem Camcorder entlädt sich der Akku allmählich.

Hinweise

- Der Akku kann bei Auslieferung leicht vorgeladen sein.
- Um zu verhindern, dass Lebensdauer und Kapazität des Akkus beeinträchtigt werden, trennen Sie den Akku nach Beenden des Ladevorgangs vom Camcorder.

Using the Lithium Ion Battery Pack

Table of continuous recording time based on model and battery type.

- ⌘ If you close the LCD screen, it switches off and the viewfinder switches on automatically.
- ⌘ The continuous recording times given in the table above are approximations.
  Actual recording time depends on usage.

Time / Battery	Charging time	Continuous recording time	
		LCD ON	Viewfinder ON
SB-L110	Approx. 1hr 40min	Approx. 1hr 20min	Approx. 2hr
SB-L220	Approx. 3hr 30min	Approx. 3hr	Approx. 4hr 10min

Notes

- The battery pack should be recharged in an environment of between 32°F (0°C) and 104°F (40°C).
- The battery pack should never be charged in a room temperature that is below 32°F (0°C).
- The life and capacity of the battery pack will be reduced if it is used in temperatures below 32°F (0°C) or left in temperatures above 104°F (40°C) for a long period, even when it is fully recharged.
- Do not put the battery pack near any heat source (fire or flames, for example).
- Do not disassemble, process, pressure, or heat the Battery Pack.
- Do not allow the + and - terminals of the battery pack to be short-circuited. It may cause leakage, heat generation, induce fire and overheating.
- When using SB-L220 Battery, use of Viewfinder is inconvenient. The use of LCD Monitor is preferable.

Lithium-Ionen-Akku verwenden

Aufnahmezeit bei Dauerbetrieb (für verschiedene Aufnahmemodi/Akkutypen)

- ⌘ Wenn Sie den LCD-Monitor schließen, wird er automatisch abgeschaltet, und der Suchermonitor schaltet sich ein.
- ⌘ Die in der Übersicht angegebenen Aufnahmezeiten bei Dauerbetrieb sind Näherungswerte.
  Die tatsächlichen Aufnahmezeiten variieren je nach Verwendung.

Zeit / Akku	Ladezeit	Aufnahmezeit im Dauerbetrieb	
		Mit LCD-Monitor	Mit Suchermonitor
SB-L110	ca. 100 Min.	ca. 80 Min.	ca. 120 Min.
SB-L220	ca. 210 Min.	ca. 180 Min.	ca. 250 Min.

Hinweise

- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C auf.
- Laden Sie den Akku niemals bei einer Umgebungstemperatur unter 0°C auf.
- Lebensdauer und Kapazität des Akkus verringern sich, wenn er bei Temperaturen unter 0°C verwendet wird oder längere Zeit bei Temperaturen über 40°C gelagert wird (auch wenn er vollständig aufgeladen ist).
- Lagern Sie den Akku niemals in der Nähe einer Wärmequelle (z. B. Feuer).
- Zerlegen Sie den Akku nicht, und verwenden Sie ihn nicht für einen anderen als den vorgesehenen Zweck. Setzen Sie den Akku weder Druck noch Hitze aus.
- Achten Sie darauf, dass die Pole (+) und (–) des Akkus nicht kurzgeschlossen werden (z. B. durch Kontakt mit einem Metallgegenstand). Ein Kurzschluss kann zu einem Auslaufen des Akkus, zu großer Hitzeentwicklung und in der Folge zu einem Brand führen.
- Wenn Sie einen Akku des Typs SB-L220 verwenden, können Sie dank der hohen Kapazität vorwiegend den LCD-Monitor nutzen.

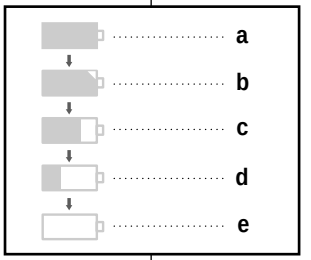
ENGLISH

Preparation

Battery level display

- **The battery level display indicates the amount of power remaining in the battery pack.**

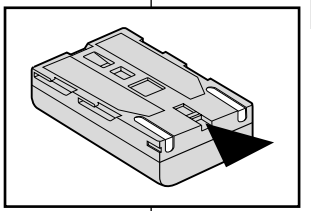
a. Fully charged
b. 20~40% used
c. 40~80% used
d. 80~95% used
e. Completely used (flickers)
(The camcorder will turn off soon, change the battery as soon as possible)



⌘ Please refer to the table on page 25 for approximate continuous recording times.
⌘ The recording time is affected by environmental temperature and conditions.
The recording time becomes very short in a cold environment.
The continuous recording times in the operating instructions are measured using a fully charged battery pack at 77°F(25°C).
As the environmental temperature and conditions may differ when you actually use the camcorder, the remaining battery time may not be the same as the approximate continuous recording times given in these instructions.

Tips for Battery Identification

A charge mark is provided on the battery pack to help you remember whether it has been charged or not. Two colours are provided (red and grey)-you may choose which one indicates charged and which indicates discharged.



DEUTSCH

Camcorder vorbereiten

Akku-Ladestandsanzeige

- **Die Ladestandsanzeige gibt an, wie viel Leistung noch im Akku vorhanden ist.**

a. Vollständig aufgeladen
b. 20 % ~ 40 % verbraucht
c. 40 % ~ 80 % verbraucht
d. 80 % ~ 95 % verbraucht
e. vollständig entladen (Anzeige blinkt)
(Der Camcorder schaltet bald ab. Wechseln Sie den Akku möglichst schnell aus.)

⌘ Eine Übersicht über die ungefähren Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb finden Sie auf Seite 25.
⌘ Die maximale Aufnahmezeit hängt von der Umgebungstemperatur und den Umgebungsbedingungen ab. Bei geringen Umgebungstemperaturen wird die Aufnahmezeit stark verkürzt.
Die angegebenen Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb gelten für einen vollständig aufgeladenen Akku bei einer Umgebungstemperatur von 25°C. Da Umgebungstemperatur und -bedingungen bei der Verwendung des Camcorders von diesen Werten abweichen können, entspricht die tatsächliche Betriebszeit des Akkus eventuell nicht genau den hier genannten Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb.

Schieber für Akku-Betriebszustand

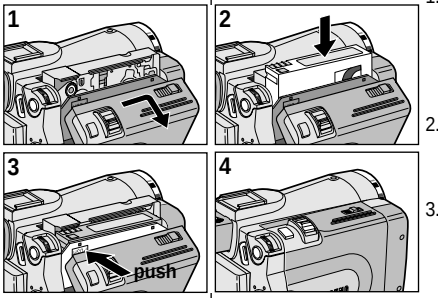
Der Akku verfügt über einen kleinen Schieber, den Sie auf zwei Positionen stellen können (rot oder grau), um zu kennzeichnen, ob der Akku aufgeladen oder entladen ist.
Welche Farbe welchen Betriebszustand symbolisiert, können Sie selbst festlegen.

Preparation

Inserting and Ejecting a Cassette

⌘ When inserting a tape or closing a cassette holder, do not apply excessive force.
This may cause a malfunction.
⌘ Do not use any tapes other than Mini DV cassettes.

1. Connect a power source and slide the TAPE EJECT switch and open the cassette door.
   - The cassette holding mechanism rises automatically.
2. Insert a tape into the cassette holder with the tape window facing outward and the protection tab toward the top.
3. Press the area labelled PUSH on the cassette holding mechanism until it clicks into place.
   - The cassette is loaded automatically.
4. Close the cassette door.
   - Close the door completely until you can hear a “click”.



Note

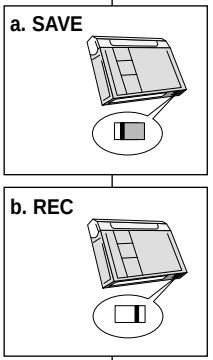
When you have recorded something that you wish to keep, you can protect it so that it will not be accidentally erased.

a. Protecting a tape :
Push the safety tab on the cassette so that the hole is uncovered.

b. Removing the tape protection :
If you no longer wish to keep the recording on the cassette, push the write-protect tab back so that it covers the hole.

• **How to store a tape**

a. Avoid places with magnets or magnetic interference.
b. Avoid humidity and dust prone places.
c. Keep the tape in an upright position and avoid storing it in direct sunlight.
d. Avoid dropping or knocking your tapes.



Camcorder vorbereiten

Kassetten einlegen und entnehmen

⌘ Wenden Sie beim Einlegen der Kassette und beim Schließen des Kassettenfachs keine Gewalt an.
Dies kann zu Schäden oder Fehlfunktionen führen.
⌘ Verwenden Sie ausschließlich DV-Minikassetten.

1. Schließen Sie den Camcorder an eine Stromquelle an. Schieben Sie den Schalter EJECT in Pfeilrichtung, und öffnen Sie das Kassettenfach.
   - Der Kassettenhalter wird automatisch ausgefahren.
2. Legen Sie eine Kassette in den Kassettenhalter ein. Achten Sie darauf, dass das Kassettenfenster nach außen und die Schutzlasche nach oben zeigt.
3. Drücken Sie den Kassettenhalter vorsichtig an der mit PUSH gekennzeichneten Stelle gegen den Camcorder, bis der Kassettenhalter einrastet.
   - Der Kassettenhalter wird automatisch eingefahren.
4. Schließen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
   - Die Klappe muss hörbar einrasten.

Hinweis

Sie können die Aufnahmen auf einer Kassette vor versehentlichem Löschen schützen.

a. Löschschutz aktivieren:
Schieben Sie die Schutzlasche der Kassette zur Seite, so dass die Öffnung dahinter sichtbar wird.

b. Löschschutz aufheben:
Wenn Sie die Aufnahmen auf der Kassette wieder überspielen möchten, schieben Sie die Schutzlasche zurück, bis die Öffnung nicht mehr sichtbar ist.

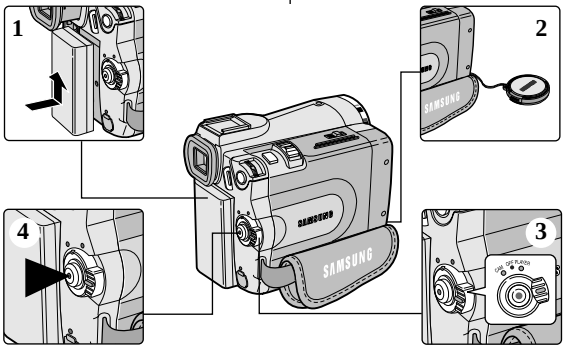
• **Kassetten aufbewahren**

a. Bewahren Sie die Kassette nicht in der Nähe von magnetischen Feldern auf.
b. Lagern Sie die Kassette nicht an feuchten oder staubigen Orten.
c. Stellen Sie die Kassette zur Aufbewahrung auf eine der Schmalseiten. Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
d. Lassen Sie die Kassetten nicht fallen, und schützen Sie sie vor Stößen.

ENGLISH

Basic Recording

Making your First Recording



1. Connect a Power source to the camcorder. (see page 23)
   (A battery pack or a AC power adapter)
   - Insert a cassette. (see page 27)
2. Remove the LENS CAP.
3. Set the power switch to the CAM position.
   - Open the LCD monitor.
   - Set the mode switch to the TAPE position.
     Make sure that STBY is displayed.
   - If the protection tab of the cassette is open, STOP and PROTECTION! will be displayed.
   - Make sure the image you want to record appears in the LCD monitor or viewfinder.
   - Make sure the battery level indicates that there is enough remaining power for your expected recording time.
4. To start recording, press the START/STOP button.
   - REC is displayed in the LCD.
     To stop recording, press the START/STOP button again.
   - STBY is displayed in the LCD.

DEUTSCH

Einfache Aufnahmen erstellen

Ihre erste Aufnahme

1. Schließen Sie den Camcorder an die Stromversorgung an (Akku oder Netzanschluss, siehe Seite 23).
   - Legen Sie eine Kassette ein (siehe Seite 27).
2. Nehmen Sie die Objektivkappe ab.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
   - Klappen Sie den LCD-Monitor aus.
   - Stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE. Überprüfen Sie, ob auf dem Monitor STBY (Betriebsbereitschaft) angezeigt wird.
   - Falls der Löschschutz der Kassette aktiviert ist, erscheint die Anzeige STOP und PROTECTION!
   - Vergewissern Sie sich, dass Ihr Aufnahmemotiv auf dem LCD-Monitor oder dem Suchermonitor angezeigt wird.
   - Überprüfen Sie anhand der Ladestandsanzeige, ob der Akku ausreichend geladen ist.
4. Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die Taste START/STOP.
   - Auf dem LCD-Monitor erscheint die Anzeige REC. Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Taste START/STOP erneut.
   - Auf dem Monitor erscheint wieder die Anzeige STBY.

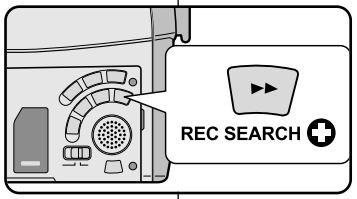
ENGLISH

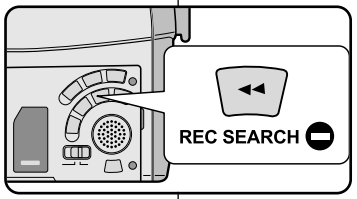
Basic Recording

When a cassette is loaded and the camcorder is left in the STBY mode for more than 5 minutes without being used, it will switch off automatically.
To use it again, push the START/STOP button or set the Power switch to OFF and then back to CAM.
This Auto Power off feature is designed to save battery power.

Record Search (REC SEARCH)

- You can view a recording using the REC SEARCH +, – function in STBY mode. REC SEARCH – enables you to play the recording backwards and REC SEARCH + enables you to play it forwards, for as long as you keep each button pressed down.
- If you press the REC SEARCH – button in STBY mode, your camcorder will play in reverse for 3 seconds and return to the original position automatically.





Note

Mosaic shaped picture distortion may appear on the screen while in Record Search mode.

DEUTSCH

Einfache Aufnahmen erstellen

Wenn sich der Camcorder mit eingelegter Kassette mehr als fünf Minuten im Bereitschaftsmodus (Anzeige STBY) befindet, ohne verwendet zu werden, schaltet er sich automatisch aus.
Um ihn wieder einzuschalten, drücken Sie die Taste START/STOP. Oder stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF und anschließend wieder auf CAM.
Diese Ausschaltautomatik spart Akkustrom.

Aufnahmesuchlauf (REC SEARCH)

- Im Bereitschaftsmodus (STBY) können Sie mit den Tasten REC SEARCH – und REC SEARCH + Ihre Aufnahmen überprüfen. Halten Sie die Taste REC SEARCH – oder REC SEARCH + gedrückt, um die zuletzt aufgenommenen Bilder rückwärts bzw. vorwärts wiederzugeben.
- Wenn Sie die Taste REC SEARCH – im Bereitschaftsmodus kurz drücken, gibt der Camcorder die letzten drei Sekunden der Aufnahme wieder und kehrt dann wieder zur Ausgangsposition zurück.

Hinweis

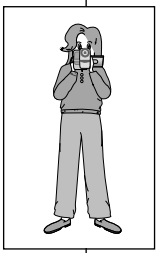
Im REC SEARCH-Modus können Bildstörungen auftreten (mosaikförmiges Bildrauschen).

ENGLISH

Basic Recording

Hints for Stable Image Recording

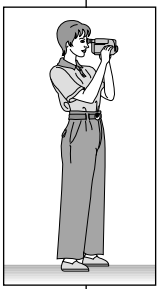
- While recording, it is very important to hold the camcorder correctly.
- Fix the LENS cap firmly by clipping it to the hand strap. (refer to the figure)



Recording with the LCD monitor

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under or beside the LCD to support and adjust it. Do not touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking.
   You can lean against a wall or on a table for greater stability. Do not forget to breathe gently.
5. Use the LCD frame as a guide to determine the horizontal plane.
6. Whenever possible, use a tripod.

Recording with the Viewfinder



1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under the camcorder to support it. Be sure not to touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking. You can lean against a wall or on a table for greater stability.
   Do not forget to breathe gently.
5. To view an object through the viewfinder, pull it out until you hear the 'click' sound.
   Excessive force may cause damage to the viewfinder.
6. Place your eye firmly against the viewfinder eyecup.
7. Use the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
8. Whenever possible, use a tripod.

DEUTSCH

Einfache Aufnahmen erstellen

Tipps für gute Aufnahmen

- Beim Filmen ist es sehr wichtig, den Camcorder richtig zu halten.
- Hängen Sie die Objektivkappe in die Halteschlaufe ein (siehe Abbildung).

Aufnahmen mit LCD-Monitor

1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschlaufe, und halten Sie den Camcorder gut fest.
2. Lehnen Sie Ihren rechten Ellenbogen seitlich an Ihren Körper.
3. Greifen Sie mit der linken Hand unter den LCD-Monitor, und richten Sie ihn aus. Achten Sie darauf, dass Sie das integrierte Mikrofon nicht berühren.
4. Nehmen Sie zum Filmen eine bequeme, stabile Haltung ein. Sie erzielen ruhigere Aufnahmen, wenn Sie sich z. B. gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen.
   Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Verwenden Sie den Rahmen des LCD-Monitors als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
6. Um besonders ruhige Aufnahmen zu erzielen, verwenden Sie ein Stativ.

Aufnahmen mit Suchermonitor

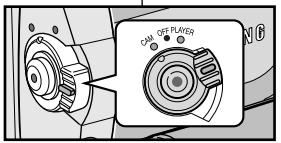
1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschlaufe, und halten Sie den Camcorder gut fest.
2. Lehnen Sie Ihren rechten Ellenbogen seitlich an Ihren Körper.
3. Greifen Sie mit der linken Hand unter den Camcorder, und halten Sie Ihn fest. Achten Sie darauf, dass Sie das integrierte Mikrofon nicht berühren.
4. Nehmen Sie zum Filmen eine bequeme, stabile Haltung ein. Sie erzielen ruhigere Aufnahmen, wenn Sie sich z. B. gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen.
   Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Um den Suchermonitor zu verwenden, ziehen Sie ihn vorsichtig heraus, bis er hörbar einrastet.
   Wenden Sie dabei keine Gewalt an, der Suchermonitor kann sonst beschädigt werden.
6. Drücken Sie die Gummilippe des Sucherokulars an die Augenpartie, so dass sich der Suchermonitor direkt vor Ihrem Auge befindet.
7. Verwenden Sie den Rahmen des Suchermonitors als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
8. Um besonders ruhige Aufnahmen zu erzielen, verwenden Sie ein Stativ.

Basic Recording

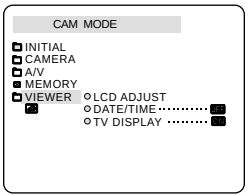
Adjusting the LCD

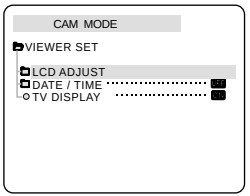
- Your camcorder is equipped with a 2.5 inch colour Liquid Crystal Display(LCD) screen, which enables you to view what you are recording or playing back directly.
- Depending on the conditions under which you are using the camcorder (indoors or outdoors for example), you can adjust ;
  - BRIGHT SELECT
  - BRIGHT ADJUST
  - COLOUR ADJUST

1. Set the POWER switch to CAM position.
   - In the PLAYER mode, you may only setup the LCD while the tape is playing.
2. Open the LCD screen, and the LCD switches on.

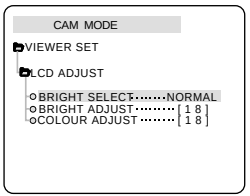


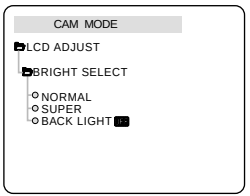
3. Press the MENU button.
4. Move the MENU SELECTOR so that VIEWER is highlighted and then push the MENU SELECTOR.
5. Move the MENU SELECTOR so that LCD ADJUST is highlighted.
6. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
7. Move the MENU SELECTOR so that it highlights the menu item you want to adjust (BRIGHT SELECT, BRIGHT ADJUST, COLOUR ADJUST).





*VP-D99(i) only





Einfache Aufnahmen erstellen

LCD-Monitor einstellen

- Der Camcorder ist mit einem 2,5-Zoll-Farbmonitor mit Flüssigkristallanzeige (LCD) ausgestattet. Darauf können Sie sehen, was gerade aufgenommen wird sowie Aufnahmen wiedergeben.
- Sie können die Anzeige des LCD-Monitors regulieren, um ihn an verschiedene Bedingungen anzupassen (z. B. bei Verwendung in Innenräumen oder im Freien):
  - Helligkeit
  - Farbsättigung

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
   - Im Wiedergabemodus (PLAYER) können Sie den LCD-Monitor nur einstellen, während ein Band abgespielt wird.
2. Klappen Sie den LCD-Monitor auf. Der Monitor schaltet sich ein.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option VIEWER, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option LCD ADJUST aus.
6. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
7. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Menüoption aus: BRIGHT SELECT (Helligkeit auswählen), BRIGHT ADJUST (Helligkeit einstellen) oder COLOUR ADJUST (Farbsättigung).

Basic Recording

8. Push the MENU SELECTOR button again.
   - You may select NORMAL, SUPER or BACK LIGHT OFF (VP-D99(i) only) in the BRIGHT SELECT feature and push the MENU SELECTOR to save the setting.
     - When you use the LCD BACK LIGHT OFF mode in a dark location or indoors, viewing the image may be difficult. (VP-D99(i) only).
   - Use the MENU SELECTOR to adjust the value of BRIGHT ADJUST and COLOUR ADJUST.
   - You can set values for BRIGHT ADJUST between 00 ~ 35 and COLOUR ADJUST between 00 ~ 35.

9. Press the MENU button to finish the setting.

Using the VIEWFINDER

- The VIEWFINDER will not work when the LCD is open.
- In order to bring it into focus, pull the viewfinder forward until you here a click.

Adjusting the Focus

Use the focus adjustment knob of the VIEWFINDER to focus the picture. (refer to figure)

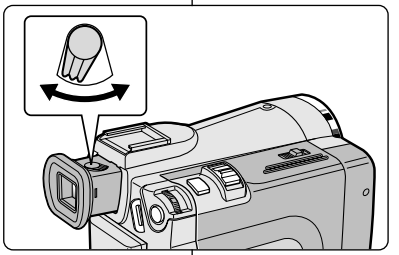
Einfache Aufnahmen erstellen

8. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Bei der Funktion BRIGHT SELECT (Helligkeit auswählen) können Sie zwischen den Einstellungen NORMAL, SUPER oder BACK LIGHT (Gegenlicht) OFF (nur VP-D99(i)) wählen. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Einstellung zu speichern.
     - Wenn die Einstellung BACK LIGHT OFF aktiviert ist, ist die Anzeige auf dem LCD-Monitor bei Dunkelheit oder in Innenräumen nur schwer erkennbar (nur VP-D99(i)).
   - Stellen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Werte für BRIGHT ADJUST und COLOUR ADJUST ein.
   - Für beide Optionen können Sie einen Wert zwischen 00 und 35 einstellen.

9. Drücken Sie die Taste MENU, um das Menü wieder auszublenden.

Suchermonitor einstellen

- Der Suchermonitor ist nicht verfügbar, solange der LCD-Monitor geöffnet ist.
- Um den Suchermonitor einzustellen, ziehen Sie den Sucher vorsichtig heraus, bis er hörbar einrastet.



Fokus einstellen

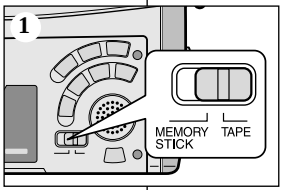
Schieben Sie den Fokuseinsteller an der Unterseite des Suchers nach links oder rechts, bis das Bild scharf ist (siehe Abbildung).

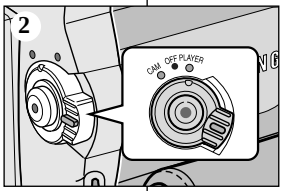
Basic Recording

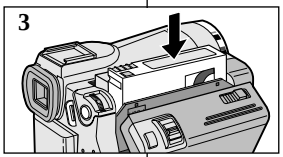
Playing back a tape you have recorded on the LCD

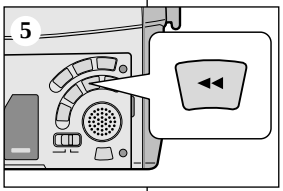
- You can monitor the playback picture on the LCD monitor.
- Make sure that the battery pack is in place.

1. Set the mode switch to TAPE.
2. Hold down the power switch tab and turn it to the PLAYER position.
   - A confirmation sound beeps.
3. Insert the tape you wish to view. (see page 27)
4. Open the LCD screen.
   Adjust the angle of the LCD screen and set the brightness or colour if necessary.
5. Press the ◀◀ (REW) button to rewind the tape to the starting point.
   - To stop rewinding, press the ■ (STOP) button.
   - The camcorder stops automatically after rewinding is complete.
6. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button to start playback.
   - You can view the picture you recorded on the LCD.
   - To stop the PLAY operation, press the ■ (STOP) button.









Notes

- You can also view the picture on a TV screen, after connecting the camcorder to a TV or VCR. (see page 70)
- Various functions are available in playback mode. (see page 72)

Einfache Aufnahmen erstellen

Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben

- Sie können Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben.
- Vergewissern Sie sich, dass der Akku angeschlossen ist.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE.
2. Drücken Sie die Zunge des Betriebsmodus-Schalters herunter, und stellen Sie ihn auf die Position PLAYER.
   - Das Bestätigungssignal ertönt.
3. Legen Sie die Kassette mit den Aufnahmen ein (siehe Seite 27).
4. Klappen Sie den LCD-Monitor aus.
   Stellen Sie die Position des LCD-Monitors ein. Falls erforderlich, passen Sie Helligkeit und Farbsättigung des Monitors an.
5. Drücken Sie die Rückspultaste ◀◀ (REW), um die Kassette an den Anfang der Aufnahme zurückzuspulen.
   - Um den Bandrücklauf zu stoppen, drücken Sie die Taste ■ (STOP).
   - Wenn der Bandanfang erreicht ist, wird der Rücklauf automatisch gestoppt.
6. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL), um die Wiedergabe zu starten.
   - Die Aufnahme wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.
   - Um die Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie die Taste ■ (STOP).

Hinweise

- Sie können die Aufnahmen auch auf einem Fernsehgerät wiedergeben. Schließen Sie dazu den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Videorekorder an (siehe Seite 70).
- Bei der Wiedergabe stehen Ihnen verschiedene Funktionen zur Verfügung (siehe Seite 72).

Basic Recording

Adjusting the LCD during PLAY

- You can adjust the LCD during playback.
- The adjustment method is the same procedure as used in CAM mode. (see page 31)

Controlling Sound from the Speaker

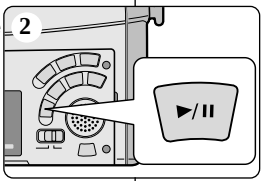
The Speaker works in PLAYER mode only.

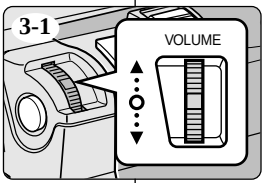
- When you use the LCD screen for playback, you can hear recorded sound from the built-in Speaker.
  - Follow the instructions below to decrease or mute speaker volume in the PLAYER mode.
  - Take the following steps to lower the volume or mute the sound while playing a tape on the camcorder.

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Press ▶/II (PLAY/STILL) to play the tape.
3. When you hear sounds once the tape is in play, use the MENU SELECTOR to adjust the volume.
   - A volume level display will appear on the LCD. Levels may be adjusted from anywhere between 00 to 19. You will not hear any sound when the volume is set on 00.
   - If you close the LCD while playing, you will not hear sound from the speaker.

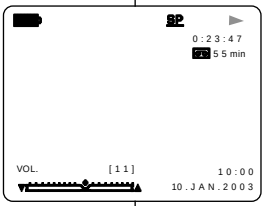
Notes

- When the cable is connected to the Multi AV jack, you cannot hear sound from the speaker and cannot adjust the volume.
- If a cable is connected to the Multi AV jack, you can hear sound from the speaker when AV IN/OUT MODE on MENU is set to AV IN or S-VIDEO IN. (VP-D93i/D97i/D99i only)
- You can hear sound from speaker by removing the connected cable from the Multi AV jack.
- The speaker turns off when you use earphones.





<3-2>



Einfache Aufnahmen erstellen

LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen

- Sie können den LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen.
- Gehen Sie dabei ebenso vor, wie unter “LCD-Monitor einstellen” beschrieben (siehe Seite 31).

Tonwiedergabe über den Lautsprecher

Der Lautsprecher funktioniert nur im Wiedergabemodus (PLAYER).

- Wenn Sie Aufnahmen auf dem LCD-Monitor anzeigen, wird der Ton über den integrierten Lautsprecher wiedergegeben.
  - Führen Sie die folgenden Schritte durch, um im Wiedergabemodus (PLAYER) die Lautsprecherlautstärke zu verringern oder den Ton auszuschalten.
  - Gehen Sie ebenso vor, um die Lautstärke zu verringern oder den Ton auszuschalten, wenn Sie den Camcorder zur Wiedergabe an ein Fernsehgerät angeschlossen haben.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
2. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL), um das Band abzuspielen.
3. Sobald das Band läuft und Sie den Ton hören, können Sie die Lautstärke mit dem Menü-Einstellrad regeln.
   - Auf dem LCD-Monitor erscheint eine Lautstärke-Anzeige. Die Lautstärke kann auf einen Wert zwischen 00 und 19 eingestellt werden. Bei der Einstellung 00 ist der Ton ausgeschaltet.
   - Wenn Sie während der Wiedergabe den LCD-Monitor schließen, wird der Lautsprecher ausgeschaltet.

Hinweise

- Wenn Sie das Audio/Video-Kabel an die A/V-Buchse des Camcorders anschließen, wird der integrierte Lautsprecher des Camcorders ausgeschaltet. Die Lautstärke kann dann nicht reguliert werden.
- Wenn der Ton auch bei angeschlossenem Audio/Video-Kabel über den integrierten Lautsprecher wiedergegeben werden soll, stellen Sie im Menü die Option AV IN/OUT durch Drücken der Taste ENTER auf AV IN (nur VP-D93i/D97i/D99i).
- Sie können das Audio/Video-Kabel auch abziehen, um den Ton wieder über den integrierten Lautsprecher wiederzugeben.
- Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, wird der integrierte Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Advanced Recording

Use of various Functions

● Setting menu items

MENU	SUB MENU	Available mode			
		CAMERA	PLAYER	Memory REC.	Memory PLAY
INITIAL	CLOCK SET	✔	✔	✔	✔
	WL.REMOTE	✔	✔	✔	✔
	BEEP SOUND	✔	✔	✔	✔
	SHUTTER SOUND		✔	✔	
	DEMONSTRATION	✔			
CAMERA	PROGRAM AE	✔			
	WHT. BALANCE	✔		✔	
	D. ZOOM	✔			
	EIS	✔			
	DSE SELECT	✔			
	MEMORY MIX	✔			
	FLASH SELECT	✔		✔	
A/V	REC MODE	✔	✔		
	PHOTO SEARCH		✔		
	PHOTO COPY		✔		
	AUDIO MODE	✔	✔		
	AUDIO SELECT		✔		
	WIND CUT	✔	✔		
	AV IN/OUT (VP-D93i/D97i/D99i only)		✔		
MEMORY	PHOTO QUALITY		✔	✔	
	IMAGE SIZE		✔	✔	
	MJPEG SIZE		✔	✔	
	CONTINUOUS SHOT			✔	
	PRINT MARK				✔
	PROTECT				✔
	FILE NO.		✔	✔	✔
	DELETE				✔
	FORMAT				✔
VIEWER	LCD ADJUST	✔	✔	✔	✔
	DATE/TIME	✔	✔	✔	✔
	TV DISPLAY	✔	✔	✔	✔

● Set the camcorder to CAM or PLAYER mode and M.REC or M.PLAY mode

1. Press the MENU button.
   The MENU OSD is displayed. The cursor (HIGHLIGHT) indicates the feature you are currently adjusting.
2. Use the MENU SELECTOR and push the MENU SELECTOR on the right side panel to select and activate the item.
3. You can exit the menu mode by pressing the MENU button.

Weiterführende Funktionen

Weiterführende Funktionen verwenden

● Menü verwenden

Menü	Untermenü	Betriebsmodus			
		CAMERA	PLAYER	M.REC	M.PLAY
INITIAL	CLOCK SET	✔	✔	✔	✔
	WL.REMOTE	✔	✔	✔	✔
	BEEP SOUND	✔	✔	✔	✔
	SHUTTER SOUND		✔	✔	
	DEMONSTRATION	✔			
CAMERA	PROGRAM AE	✔			
	WHT.BALANCE	✔		✔	
	D. ZOOM	✔			
	EIS	✔			
	DSE SELECT	✔			
	MEMORY MIX	✔			
	FLASH SELECT	✔		✔	
A/V	REC MODE	✔	✔		
	PHOTO SEARCH		✔		
	PHOTO COPY		✔		
	AUDIO MODE	✔	✔		
	AUDIO SELECT		✔		
	WIND CUT	✔	✔		
	AV IN/OUT (nur VP-D93i/D97i/D99i)		✔		
MEMORY	PHOTO QUALITY		✔	✔	
	IMAGE SIZE		✔	✔	
	MJPEG SIZE		✔	✔	
	CONTINUOUS SHOT			✔	
	PRINT MARK				✔
	PROTECT				✔
	FILE NO.		✔	✔	✔
	DELETE				✔
	FORMAT				✔
VIEWER	LCD ADJUST	✔	✔	✔	✔
	DATE/TIME	✔	✔	✔	✔
	TV DISPLAY	✔	✔	✔	✔

● Camcorder in den Aufnahme- oder Wiedergabemodus (CAM oder PLAYER) bzw. den M.REC- oder M.PLAY-Modus schalten

1. Drücken Sie die Taste MENU.
   Das Menü wird auf dem Monitor angezeigt. Die aktuell gewählte Funktion wird invers (weiß auf schwarzem Hintergrund) dargestellt.
2. Wählen Sie die gewünschte Option mit dem Menü-Einstellrad auf dem Bedienfeld auf der linken Seite des Camcorders aus. Drücken Sie dann auf das Menü-Einstellrad, um die ausgewählte Option zu aktivieren bzw. das Untermenü zu öffnen.
3. Um das Menü wieder auszublenden, drücken Sie die Taste MENU.

Advanced Recording

● Availability of functions in each mode

Requested Mode / Operating Mode	Digital functions				Digital special effects
	EIS	D.ZOOM	PHOTO (TAPE)	SLOW SHUTTER	
EIS		O	O	△	O
D.ZOOM	O		O	* △	O
PHOTO	×	×		×	×
SLOW SHUTTER	×	×	O		×
Digital Special Effects	O	O	O	×	

O : The requested function will work in this operating mode.
× : You can not change the requested mode.
△ : The operating function will be released and the requested one will work.
* : The operating function will be released and the requested one will work.
(the data during the operating mode will be backed up)

Notes

- When a menu item on the LCD is marked with an [X], that item cannot be activated.
- When you select an item that cannot be changed, an error message will be displayed.

Weiterführende Funktionen

● Funktionen kombinieren

Gewünschte Funktion / Aktive Funktion	Digitale Funktionen				Digitale Spezial-effekte
	EIS	D.ZOOM	PHOTO (TAPE)	SLOW SHUTTER	
EIS		O	O	△	O
D.ZOOM	O		O	* △	O
PHOTO	×	×		×	×
SLOW SHUTTER	×	×	O		×
Digitale Spezialeffekte	O	O	O	×	

O : Die gewünschte Funktion kann zusammen mit der bereits aktiven Funktion verwendet werden.
× : Die gewünschte Funktion kann nicht verwendet werden, solange die aktive Funktion eingeschaltet ist.
△ : Die aktive Funktion wird automatisch beendet, und die gewünschte Funktion kann verwendet werden.
* : Die aktive Funktion wird automatisch beendet, und die gewünschte Funktion kann verwendet werden (die Einstellungen der aktiven Funktion werden gespeichert).

Hinweise

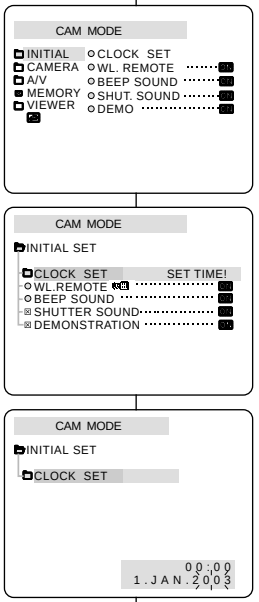
- Wenn eine Menüoption auf dem LCD-Monitor mit einem [X] markiert ist, kann sie nicht aktiviert werden.
- Wenn Sie eine Option auswählen, die nicht geändert werden kann, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

Advanced Recording

● CLOCK SET

- ⌘ CLOCK setup works in CAM, PLAYER, M.REC and M.PLAY modes.
- ⌘ The DATE/TIME is automatically recorded onto a tape. Before recording, please set the DATE/TIME.

1. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight INITIAL and push the MENU SELECTOR.
3. Use the MENU SELECTOR to select CLOCK SET from the submenu.
4. Push the MENU SELECTOR to enter SETTING mode.
   - ■ A blinking item indicates the item to be changed. The year will blink first.
5. Using the MENU SELECTOR, change the year setting.
6. Push the MENU SELECTOR.
   - ■ The month will blink.
7. Using the MENU SELECTOR, change the month setting.
8. Push the MENU SELECTOR.
   - ■ The day will blink.
9. You can set the day, hour and minute following the same procedure for setting the year and month.
10. Push the MENU SELECTOR after setting the minutes.
    - ■ The word COMPLETE! will appear, and a few seconds later, the menu screen will automatically return to the sub menu.
11. To exit, push the MENU button.



Weiterführende Funktionen

● CLOCK SET (Datum und Uhrzeit einstellen)

- ⌘ Die Funktion CLOCK SET ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) sowie im M.REC- und M.PLAY-Modus verfügbar.
- ⌘ Datum und Uhrzeit werden automatisch mit aufgezeichnet. Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.

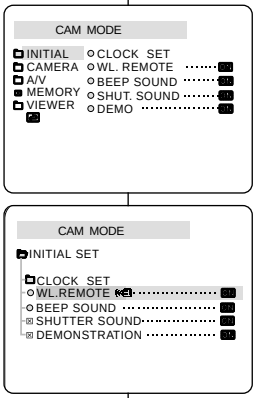
1. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option INITIAL aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option CLOCK SET aus.
4. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Einstellmenü zu öffnen.
   - ■ Sie können jeweils den blinkenden Wert einstellen. Als erstes blinkt die Jahreszahl.
5. Stellen Sie das Jahr mit dem Menü-Einstellrad ein.
6. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - ■ Der Monat blinkt.
7. Stellen Sie den Monat mit dem Menü-Einstellrad ein.
8. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - ■ Der Tag blinkt.
9. Stellen Sie auf die oben beschriebene Weise Tag und Uhrzeit ein.
10. Nachdem Sie die Minuten eingestellt haben, drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
    - ■ Die Anzeige COMPLETE! (Fertig) wird angezeigt. Kurz darauf wechselt die Anzeige automatisch wieder zum Untermenü.
11. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Advanced Recording

● WL. REMOTE

- ⌘ The WL.REMOTE function works in CAM, PLAYER, M.REC, M.PLAY modes.
- ⌘ The WL.REMOTE option allows you to enable or disable the remote control for use with the camcorder.

1. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight INITIAL and push the MENU SELECTOR.
3. Use the MENU SELECTOR to select WL.REMOTE from the submenu.
4. Push the MENU SELECTOR to enable or disable the remote control.
   The setting switches between ON/OFF each time you push the MENU SELECTOR.
5. To exit, press the MENU button.
   - ■ If you set the remote to OFF in the menu and try to use it, the remote icon will blink for 3 seconds and disappear on the LCD.



Weiterführende Funktionen

● WL.REMOTE (Fernbedienung)

- ⌘ Die Funktion WL.REMOTE ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) sowie im M.REC- und M.PLAY-Modus verfügbar.
- ⌘ Mit der Option WL.REMOTE können Sie festlegen, ob der Camcorder mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.

1. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option INITIAL aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option WL.REMOTE aus.
4. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Fernbedienung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Bei jedem Drücken der Menü-Einstellrad wechselt die Einstellung zwischen ON und OFF.
5. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Wenn Sie die Fernbedienung im Menü deaktivieren (Einstellung OFF) und dann versuchen, die Fernbedienung zu verwenden, blinkt drei Sekunden lang das Symbol für die Fernbedienung auf dem LCD-Monitor und wird dann wieder ausgeblendet.

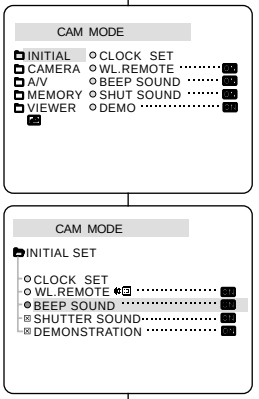
ENGLISH

Advanced Recording

● BEEP SOUND

- ⌘ The BEEP SOUND function works in CAM, PLAYER, M.REC, M.PLAY modes.
- ⌘ Use the MENU to setup the BEEP SOUND function. Select whether or not you want to hear a beep sound whenever you change a setup value.

1. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight INITIAL and push the MENU SELECTOR.
3. Use the MENU SELECTOR to select BEEP SOUND from the submenu.
4. Push the MENU SELECTOR to enable or disable the BEEP SOUND.
   The setting switches between ON/OFF each time you push the MENU SELECTOR.
   - ■ You will hear a Beep Sound when you select the ON setup.
   - ■ When you press the START/STOP button to start recording, the BEEP SOUND is automatically set to OFF so you can't hear it any longer.
5. To exit, press the MENU button.



DEUTSCH

Weiterführende Funktionen

● BEEP SOUND (Signalton)

- ⌘ Die Funktion BEEP SOUND ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) sowie im M.REC- und M.PLAY-Modus verfügbar.
- ⌘ Die Funktion BEEP SOUND können Sie im Menü einstellen. Dort können Sie festlegen, ob bei jeder Änderung eines Einstellwerts ein Signalton zu hören sein soll.

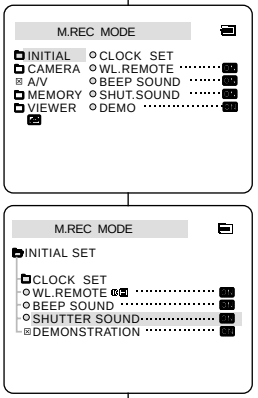
1. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option INITIAL aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option BEEP SOUND aus.
4. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um den Signalton zu aktivieren oder zu deaktivieren. Bei jedem Drücken der Menü-Einstellrad wechselt die Einstellung zwischen ON und OFF.
   - ■ Wenn Sie die Einstellung ON wählen, ertönt ein Signalton.
   - ■ Wenn Sie durch Drücken der Taste START/STOP mit einer Aufnahme beginnen, wird die Option BEEP SOUND automatisch deaktiviert (Einstellung OFF).
5. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Advanced Recording

● SHUTTER SOUND

- ⌘ You can hear SHUTTER SOUND only when the PHOTO function is working.
- ⌘ Determines whether or not you wish to hear a SHUTTER SOUND when using the DSC feature.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to CAM mode.
3. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
4. Move the MENU SELECTOR to highlight INITIAL and push the MENU SELECTOR.
5. Use the MENU SELECTOR to select SHUTTER SOUND from the submenu.
6. Push MENU SELECTOR to switch between ON and OFF.
7. To exit, press the MENU button.



Weiterführende Funktionen

● SHUTTER SOUND (Verschlussgeräusch)

- ⌘ Das Verschlussgeräusch (SHUTTER SOUND) ist nur hörbar, wenn die Funktion PHOTO aktiviert ist.
- ⌘ Sie können festlegen, ob bei Verwendung des Camcorders als Digitalkamera (DSC) ein Verschlussgeräusch zu hören ist.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option INITIAL aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option SHUTTER SOUND aus.
6. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um zwischen den Optionen ON und OFF umzuschalten.
7. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

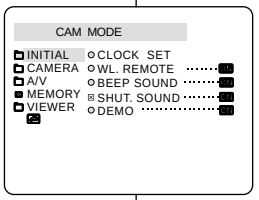
ENGLISH

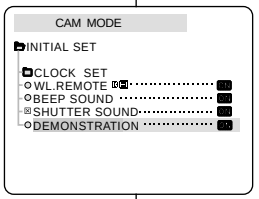
Advanced Recording

● DEMONSTRATION

- ⌘ Demonstration automatically shows you the major functions that are included with your camcorder so that you may use them more easily.
- ⌘ The DEMONSTRATION function may only be used in the CAM mode without a tape inserted in the camcorder.
- ⌘ The demonstration operates repeatedly until the DEMONSTRATION mode switched OFF.

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight INITIAL.
4. Select DEMONSTRATION from the submenu and push the MENU SELECTOR.
5. To activate the DEMONSTRATION, set DEMONSTRATION ON.
   - Press the menu button to quit the menu.
   - The demonstration will begin.
6. To end the DEMONSTRATION, set the DEMONSTRATION to OFF.





Notes

- The DEMONSTRATION function only works without a TAPE installed.
- The DEMONSTRATION mode is automatically activated when the camcorder is left idle for more than 10 minutes after switching to the CAM mode (no tape is inserted in the camcorder).
- If you press other buttons (FADE, BLC, PHOTO, EASY) during the DEMONSTRATION mode, the DEMONSTRATION stops temporarily and resumes 10 minutes later if you do not operate any other functions.

DEUTSCH

Weiterführende Funktionen

● DEMONSTRATION (Demo-Funktion)

- ⌘ Die Demo-Funktion bietet Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen Ihres Camcorders.
- ⌘ Die Demo-Funktion ist nur verfügbar, wenn keine Kassette eingelegt ist und der Camcorder sich im Aufnahmemodus (CAM) befindet.
- ⌘ Nach dem Einschalten der Demo-Funktion läuft diese kontinuierlich weiter, bis Sie die Option DEMONSTRATION wieder deaktivieren (Einstellung OFF).

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option INITIAL aus.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option DEMONSTRATION aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Demo-Funktion einzuschalten (Einstellung ON).
   - Drücken Sie die Taste MENU, um das Menü wieder zu schließen.
   - Die Demo-Funktion wird aktiviert.
6. Um die Demo-Funktion zu beenden, deaktivieren Sie die Menüoption DEMONSTRATION (Einstellung OFF).

Hinweise

- Die Demo-Funktion ist nur verfügbar, wenn keine Kassette eingelegt ist.
- Die Demo-Funktion wird automatisch aktiviert, wenn sich im Camcorder keine Kassette befindet und der Camcorder nach Einschalten des Aufnahmemodus (CAM) länger als zehn Minuten nicht benutzt wird.
- Wenn Sie bei laufender Demo-Funktion auf eine andere Taste drücken (FADE, BLC, PHOTO, EASY), stoppt die Demo-Funktion. Wenn Sie dann zehn Minuten lang keine anderen Funktionen aufrufen, wird die Demo-Funktion wieder aktiviert.

Advanced Recording

● PROGRAM AE

- ⌘ The PROGRAM AE(automatic exposure) function works in CAM mode only.
- ⌘ The PROGRAM AE mode allows you to adjust shutter speeds and apertures to suit different recording conditions.
- ⌘ They give you creative control over the depth of field.

■ AUTO mode

- Automatically balances the exposure between the subject and the background.
- To be used in normal conditions.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 per second, depending on the scene.

■ SPORTS mode ( )

- For recording people or objects moving quickly.

■ PORTRAIT mode ( )

- For focusing on the background of the subject, when the background is out of focus.
- The PORTRAIT mode is most effective when used outdoors.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/1000 per second.

■ SPOTLIGHT mode ( )

- For recording correctly when there is only light on the subject and not the rest of the picture.

■ SAND/SNOW mode ( )

- For recording when people or objects are darker than the background because of reflected light from sand or snow.

■ High S. SPEED (High Shutter Speed) mode ( )

- For recording fast-moving subjects such as players in golf or tennis games.

Weiterführende Funktionen

● PROGRAM AE (Belichtungsprogramme)

- ⌘ Die Belichtungsprogramme sind nur im Aufnahmemodus (CAM) verfügbar.
- ⌘ Mit den Belichtungsprogrammen können Sie Belichtungszeit und Blendenöffnung an die jeweiligen Aufnahmebedingungen anpassen.
- ⌘ Auf diese Weise regeln Sie die Tiefenschärfe.

■ Belichtungsprogramm AUTO

- Automatischer Abgleich von Motiv und Hintergrund.
- Für normale Aufnahmebedingungen.
- Die Belichtungszeit wird je nach Motiv und Aufnahmebedingungen automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde eingestellt.

■ Belichtungsprogramm SPORTS ( )

- Für Aufnahmen von Personen oder Objekten in schneller Bewegung.

■ Belichtungsprogramm PORTRAIT ( )

- Das Motiv im Vordergrund wird scharf abgebildet, der Hintergrund ist unscharf.
- Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit diesem Programm bei Außenaufnahmen.
- Die Belichtungszeit wird automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunde eingestellt.

■ Belichtungsprogramm SPOTLIGHT ( )

- Für optimale Aufnahmen, wenn nur das Objekt beleuchtet ist und der Rest des Bildes sich im Dunkeln befindet.

■ Belichtungsprogramm SAND/SNOW ( )

- Für Aufnahmen, bei denen Personen oder Objekte aufgrund von Lichtreflexionen durch Sand oder Schnee dunkler als der Hintergrund sind.

■ Belichtungsprogramm HIGH S. SPEED (High Shutter Speed) ( )

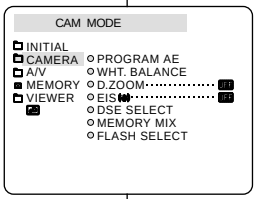
- Für Aufnahmen von Personen oder Objekten in sehr schneller Bewegung (z. B. Golf- oder Tennisspieler).

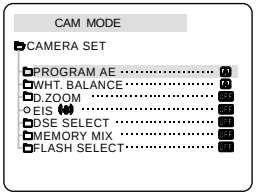
ENGLISH

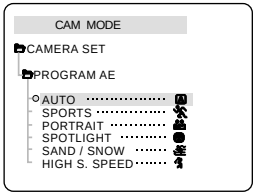
Advanced Recording

Setting the PROGRAM AE

1. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight CAMERA and push the MENU SELECTOR.
3. Select PROGRAM AE from the submenu.
4. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
5. Using the MENU SELECTOR, select the PROGRAM AE mode.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the PROGRAM AE mode.
6. To exit, press the MENU button.







Notes

- The P.AE function will not operate in EASY mode.
- When recording with a PROGRAM AE mode, the Flash function and Video Light Auto function (optional) do not work.

DEUTSCH

Weiterführende Funktionen

Belichtungsprogramm einstellen

1. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
3. Wählen Sie im Untermenü die Option PROGRAM AE.
4. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad ein Belichtungsprogramm aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

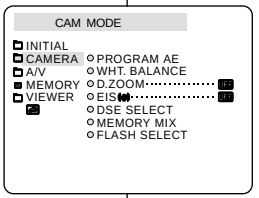
Hinweise

- Die Belichtungsprogramme sind im EASY-Modus nicht verfügbar.
- Wenn Sie ein anderes als das Standard-Belichtungsprogramm AUTO gewählt haben, stehen die Automatikfunktionen für Blitz und Videoleuchte (optional) nicht zur Verfügung.

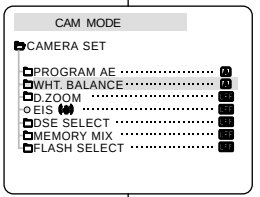
Advanced Recording

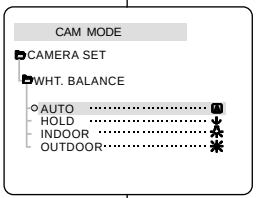
● WHT. BALANCE (WHITE BALANCE)

- The WHITE BALANCE function works in CAM or M.REC mode only.
- The WHITE BALANCE is a recording function that preserves the unique image colour of the object in any recording condition.
- You may select the appropriate WHITE BALANCE mode to obtain good quality image colour.
  - AUTO (A) : This mode is generally used to control the WHITE BALANCE automatically.
  - HOLD ( ) :This fixes the current WHITE BALANCE value.
  - INDOOR ( ) : This controls the WHITE BALANCE according to the indoor ambience.
    - Under halogen or studio/video lighting
    - Subject is of one dominant colour
    - Close ups
  - OUTDOOR ( ) : This controls the WHITE BALANCE according to the outdoor ambient light.
    - In daylight, especially for close ups and where the subject is of one dominant colour.



1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight CAMERA and push the MENU SELECTOR.
4. Select WHT.BALANCE from the submenu.
5. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
6. Using the MENU SELECTOR, select the WHITE BALANCE mode.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the WHITE BALANCE mode.
7. To exit, press the MENU button.





Notes

- The WHT.BALANCE function will not operate in EASY mode.
- Turn the digital zoom off (if necessary) to set a more accurate white balance.
- Reset the white balance if lighting conditions change.
- During normal outdoor recording, setting to AUTO may provide better results.

Weiterführende Funktionen

● WHT.BALANCE (Weißabgleich)

- Die Funktion WHT.BALANCE ist nur im Aufnahmemodus (CAM) und im M.REC-Modus verfügbar.
- Mit dieser Funktion erzielen Sie bei allen Aufnahmebedingungen eine natürliche Farbwiedergabe.
- Wählen Sie den für Ihre Aufnahmen geeigneten Weißabgleich-Modus:
  - AUTO (A): Automatischer Weißabgleich.
  - HOLD ( ): Der aktuelle Weißabgleich-Wert wird fixiert.
  - INDOOR ( ): Für Innenaufnahmen bei Kunstlicht.
    - bei Halogen- oder Studio-/Videobeleuchtung
    - bei Motiven mit einer vorherrschenden Farbe
    - bei Nahaufnahmen
  - OUTDOOR ( ): Für Außenaufnahmen (Tageslicht).
    - Bei Tageslicht, insbesondere bei Nahaufnahmen und Motiven mit einer vorherrschenden Farbe.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option WHT.BALANCE aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad einen Weißabgleich-Modus aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

- Die Funktion WHT.BALANCE ist im EASY-Modus nicht verfügbar.
- Schalten Sie die digitale Zoomfunktion aus, um einen genaueren Weißabgleich vorzunehmen (falls erforderlich).
- Wenn Sie den Weißabgleich eingestellt haben und die Lichtverhältnisse sich ändern, nehmen Sie den Weißabgleich erneut vor.
- Bei normalen Außenaufnahmen erzielen Sie die besten Ergebnisse oft mit der Einstellung AUTO.

Advanced Recording

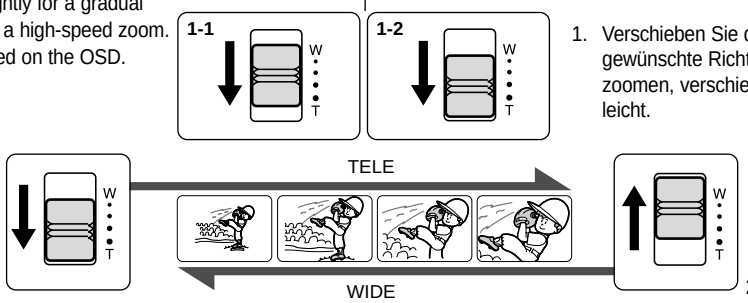
Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM

- Digital Zoom works in CAM mode only.

Zooming In and Out

- Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in a scene.
  For more professional looking recordings, do not use the zoom function too often.
- You can zoom using variable zoom speeds.
- Use these features for different shots. Please note that over-use of the zoom feature can lead to unprofessional looking results and a reduction of battery usage time.

1. Move the zoom lever slightly for a gradual zoom, move it further for a high-speed zoom. Your zooming is monitored on the OSD.
2. T(Telephoto) side:
   Subject appears closer.
3. W(Wide angle) side:
   Subject appears farther away.



Note

You can record a subject that is a minimum of 1 m (about 3.2 feet) away from the lens surface in the TELE position, or about 10 mm (about 0.5 inch) away in the WIDE position.

Weiterführende Funktionen

D.ZOOM (Digitaler Zoom)

- Die Zoomfunktion ist nur im Aufnahmemodus (CAM)-Modus verfügbar.

Ein- und Auszoomen

- Mit der Zoomfunktion können Sie die Abbildungsgröße Ihres Motivs beim Aufnehmen verändern.
  Setzen Sie die Zoomfunktion nicht zu häufig ein, um Ihre Aufnahmen professioneller wirken zu lassen.
- Sie können zwischen verschiedenen Zoomgeschwindigkeiten wählen.
- Mit dieser Funktion können Sie Ihre Aufnahmen abwechslungsreich gestalten. Verwenden Sie die Zoomfunktion nicht zu oft, da die Aufnahmen sonst leicht unprofessionell wirken. Außerdem belastet häufiges Zoomen den Akku stark und vermindert die maximale Aufnahmezeit.

1. Verschieben Sie den Zoomregler in die gewünschte Richtung. Um langsam zu zoomen, verschieben Sie den Regler nur leicht.
   Zum schnellstmöglichen Zoomen verschieben Sie den Regler bis zum Anschlag. Die Zoomposition wird auf dem Monitor abgebildet.
2. T (Nahaufnahme): Das Motiv erscheint näher.
3. W (Weitwinkel): Das Motiv erscheint weiter entfernt.

Hinweis

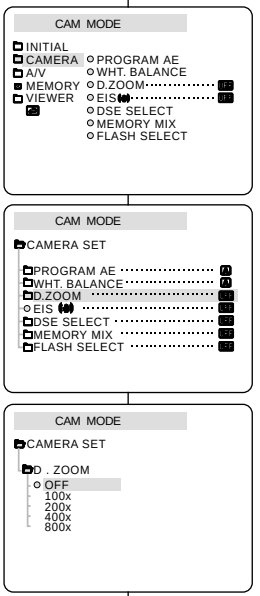
Bei Nahaufnahmen beträgt der Mindestabstand zwischen Objektiv und Motiv einen Meter, bei Weitwinkelaufnahmen ca. 10 mm.

Advanced Recording

Digital Zoom

- Zooming more than 12x is achieved digitally.
- The picture quality may deteriorate depending on how much you zoom in on the subject.
- We recommend that you use the EIS feature with DIGITAL ZOOM for picture stability. (see page 47)

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to CAMERA and push the MENU SELECTOR.
4. Select D.ZOOM from the submenu.
5. Push the MENU SELECTOR to setup the 100x, 200x, 400x, 800x digital zoom function or to turn the feature OFF.
6. To exit, press the MENU button.



Weiterführende Funktionen

Digitaler Zoom

- Über 12fache Vergrößerung wird durch den digitalen Zoom erzielt.
- Je nachdem, wie stark Sie in den T-Bereich (Nahaufnahme) zoomen, kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Wenn Sie den digitalen Zoom verwenden, sollten Sie die Bildstabilisierung (EIS) einschalten (siehe Seite 47).

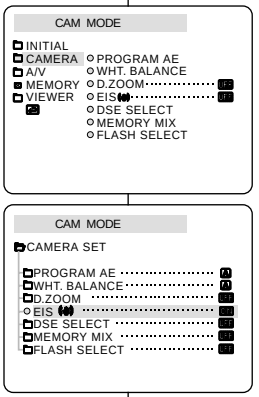
1. Schalten Sie den Camcorder in den Aufnahmemodus (CAM)- Modus.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option D.ZOOM aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Vergrößerung auszuwählen (100x, 200x, 400x, 800x) oder den digitalen Zoom zu deaktivieren (Einstellung OFF).
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Advanced Recording

● EIS (Electronic Image Stabilizer)

- ⌘ The EIS function works in CAM mode only.
- ⌘ EIS (Electronic Image Stabilizer) is a function that compensates for any shaking or hand movement while holding the camcorder (within reasonable limits).
- ⌘ It provides more stable pictures when:
  - Recording with the zoom
  - Recording a small object close-up
  - Recording and walking at the same time
  - Recording through the window of a vehicle

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR highlight to CAMERA and push the MENU SELECTOR.
   - The sub menu list will appear.
4. Move the MENU SELECTOR to activate the EIS function, push the MENU SELECTOR.
   - The EIS menu is changed to ON.
   - If you do not want to use the EIS function, set the EIS menu to OFF.
5. To exit, press the MENU button.



Notes

- It is recommended that you deactivate the shake compensation function when using a tripod.
- If you use the EIS function, the picture quality may deteriorate.
- While setting the EIS to ON, the WIDE, STROBE(DSE function) mode do not work.

Weiterführende Funktionen

● EIS (Elektronische Bildstabilisierung)

- ⌘ Die EIS-Funktion ist nur im Aufnahmemodus (CAM)-Modus verfügbar.
- ⌘ Mit der digitalen Bildstabilisierung EIS können kleine Handbewegungen oder ein leichtes Zittern des Camcorders bei der Aufnahme bis zu einem gewissen Grad ausgeglichen werden.
- ⌘ Mit der EIS-Funktion erzielen Sie in folgenden Situationen ruhigere Bilder:
  - Aufnahmen mit der Zoomfunktion
  - Aufnahmen aus nächster Nähe (Makroaufnahmen)
  - Aufnahmen im Gehen
  - Aufnahmen aus einem Fahrzeug heraus

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Das Untermenü wird angezeigt.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option EIS aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Die EIS-Funktion wird aktiviert (Einstellung ON).
   - Zum Ausschalten der EIS-Funktion drücken Sie auf das Menü-Einstellrad erneut (Einstellung OFF).
5. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

- Schalten Sie die digitale Bildstabilisierung aus, wenn Sie ein Stativ verwenden.
- Bei Verwendung der EIS-Funktion kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Während die elektronische Bildstabilisierung EIS eingeschaltet ist, funktionieren die Modi WEITWINKEL und BLITZ (DSE-Funktion) nicht.

Advanced Recording

● DSE(Digital Special Effects) SELECT

- ⌘ The DSE function works in CAM mode only.
- ⌘ The digital effects enable you to give a creative look to your recording by adding various special effects.
- ⌘ Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to record and the effect you wish to create.
- ⌘ There are 8 DSE modes.

a. ART mode
This mode gives the images a coarse effect.

b. MOSAIC mode
This mode gives the images a mosaic effect.

c. SEPIA mode
This mode gives the images a reddish-brown pigment.

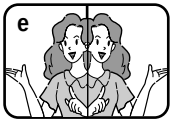
d. NEGA mode
This mode reverses the colours of the images, creating a negative image.

e. MIRROR mode
This mode cuts the picture in half, using a mirror effect.

f. BLK & WHT mode
This mode changes the images to black and white.

g. WIDE [16:9] mode
Produce images in the WIDE [16:9] format for Playback on wide screen TVs.

h. STROBE mode
This effect converts on-screen action to a series of still images, giving an effect similar to slow-motion.



Weiterführende Funktionen

● DSE SELECT (Digitale Spezialeffekte)

- ⌘ Die digitalen Spezialeffekte sind nur im Aufnahmemodus (CAM) verfügbar.
- ⌘ Mit den digitalen Spezialeffekten können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten.
- ⌘ Wählen Sie einen zu Ihrer Aufnahme passenden Digitaleffekt aus.
- ⌘ Zur Auswahl stehen acht verschiedene Effekte:

a. ART
Die Aufnahme wird mit einem Pop-Art-Effekt dargestellt.

b. MOSAIC
Die Aufnahme wird mosaikartig dargestellt.

c. SEPIA
Die Aufnahme wird rötlich-braun abgetönt.

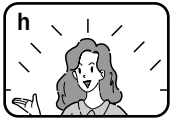
d. NEGA (Negativdarstellung)
Die Farben der Aufnahme werden invertiert.

e. MIRROR (Spiegel)
Das Bild wird entlang einer vertikalen Linie in der Bildmitte gespiegelt.

f. BLK & WHT (Schwarzweiß)
Die Bilder werden in Schwarzweiß aufgenommen.

g. WIDE [16:9] (Breitbild)
Die Bilder werden im Format 16:9 aufgenommen (für die Wiedergabe auf einem Breitbildfernseher).

h. STROBE (Stroboskop)
Statt eines Films wird eine Serie von Standbildern aufgezeichnet. Dabei entsteht ein Effekt ähnlich wie in Zeitlupe.



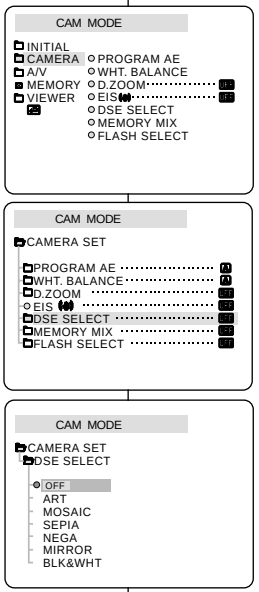
Advanced Recording

Selecting an effect

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight CAMERA and push the MENU SELECTOR.
4. Select DSE SELECT from the submenu.
5. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
6. Using MENU SELECTOR, select the DSE mode.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the DSE mode.
7. To exit, press the MENU button.

Note

- The DSE function will not operate in EASY mode.
- While setting the WIDE or STROBE to ON, the EIS function does not work.



Weiterführende Funktionen

Digitaleffekt wählen

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option DSE SELECT aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad den gewünschten Digitaleffekt aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

- Die Digitaleffekte sind im EASY-Modus nicht verfügbar.
- Während WEITWINKEL und BLITZ auf EIN gestellt sind, funktioniert die EIS-Funktion nicht.

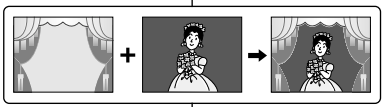
Advanced Recording

● MEMORY MIX

- ⌘ The MEMORY MIX function works in CAM mode only.
- ⌘ You can superimpose a still image you have recorded on the Memory Stick on top of the moving image you are recording.
- ⌘ You can record the superimposed images on a tape.
- ⌘ Select from 4 types of Memory Mix effects:

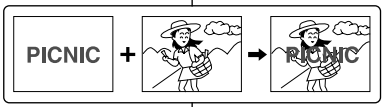
■ M. CHROMA (Memory chroma key)

- You can swap a blue area of a still image such as a picture frame with a moving image.



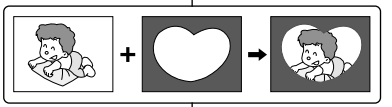
■ M.LUMI (Memory luminance key)

- You can swap a brighter area of a still image such as a handwritten illustration or title with a moving image.
  Make your own title or illustration by drawing or writing on a white piece of paper. Adjust the mix level in the light area of the still image.



■ C. LUMI (Camera luminance key)

- Superimpose the currently recording image on top of a still image, which becomes its background.
  Shoot the subject against a brighter background.
  The brighter area of the moving image will be a swapped with a still image.



■ M.OVER LAP (Memory overlap)

- You can make a moving image fade in on top of a still image recorded on the Memory Stick as the overlap function.

Weiterführende Funktionen

● MEMORY MIX (Überblendeffekte)

- ⌘ Die Funktion MEMORY MIX ist nur im Aufnahmemodus (CAM) verfügbar.
- ⌘ Sie können Ihren Film während der Aufnahme mit einem auf dem Memory Stick gespeicherten Einzelbild mischen.
- ⌘ Die so erzeugten Bilder können Sie auf Band aufzeichnen.
- ⌘ Es stehen vier verschiedene Memory-Mix-Effekte zur Auswahl:

■ M. CHROMA (Memory Chroma Key)

- Sie können einen blauen Bereich in einem Einzelbild, z. B. in einem Rahmen, durch einen Film ersetzen.

■ M.LUMI (Memory Luminance Key)

- Sie können einen hellen Bereich in einem Einzelbild (z. B. einer Illustration oder einem handschriftlichen Titel) durch einen Film ersetzen.
  Schreiben oder zeichnen Sie dazu etwas auf ein weißes Blatt Papier. Legen Sie dann für den hellen Bereich des Einzelbildes den Mischwert fest.

■ C. LUMI (Camera Luminance Key)

- Sie können ein Einzelbild mit der aktuellen Filmaufnahme überlagern, so dass das Einzelbild zum Hintergrund der Filmaufnahme wird. Nehmen Sie dazu den Aufnahmegegenstand vor einem hellen Hintergrund auf.
  Der hellere Bereich des Films wird dann durch das Einzelbild ersetzt.

■ M.OVER LAP (Memory Overlap)

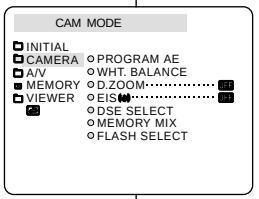
- Sie können einen Film langsam in ein auf dem Memory Stick gespeichertes Einzelbild einblenden.

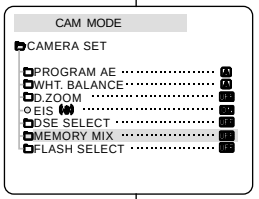
Advanced Recording

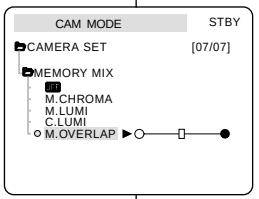
Recording Superimposed images on a tape

- Insert a tape for recording into your camcorder.
- Insert a Memory Stick is recorded still images into your camcorder.

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight CAMERA and push the MENU SELECTOR.
4. Select MEMORY MIX from the submenu and push the MENU SELECTOR.
5. Move the MENU SELECTOR to select the desired MEMORY MIX mode and push the MENU SELECTOR.
   - Your currently recording image is combined with the last recorded image.
6. Press the ▶▶ (FWD)/ ◀◀ (REV) buttons to select the still image you want to superimpose.
7. Move the MENU SELECTOR to adjust the mix level.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the MEMORY MIX mode.
8. To exit, press the MENU button.
   - Your selected MEMORY MIX mode is flashed in the display.
9. Press the MEMORY MIX button.
   - The still image is superimposed on the moving image.
   - Each time you press the MEMORY MIX button, your selection is activated (display lights continuously) or de activated (display flashes).
10. Press the START/STOP button to start recording.
    - The superimposed images are recorded onto the tape.







Note

- If you turn the position of the power switch, select your still image for MEMORY MIX again.

Weiterführende Funktionen

Memory-Mix-Aufnahmen auf Band aufzeichnen

- Legen Sie eine Kassette in den Camcorder ein.
- Legen Sie einen Memory Stick mit gespeicherten Einzelbildern in den Camcorder ein.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option MEMORY MIX aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Memory-Mix-Funktion aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Die aktuelle Aufnahme wird dann mit einem gespeicherten Bild gemischt.
6. Wählen Sie mit den Tasten ▶▶ (FWD) und ◀◀ (REV) das gewünschte Einzelbild aus.
7. Regeln Sie mit dem Menü-Einstellrad den Mischwert.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
8. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.
   - Der gewählte Memory-Mix-Modus blinkt im Display auf.
9. Drücken Sie die Taste MEMORY MIX.
   - Die Filmaufnahme wird mit dem Einzelbild überlagert.
   - Durch Drücken der Taste MEMORY MIX können Sie den gewählten Modus aktivieren (Anzeige leuchtet auf) bzw. deaktivieren (Anzeige blinkt)
10. Um mit der Aufnahme zu beginnen, drücken Sie die Taste START/STOP.
    - Die überlagerten Bilder werden auf Band aufgezeichnet.

Hinweis

- Das Einzelbild bleibt ausgewählt, bis Sie den Betriebsmodus-Schalter auf eine andere Position stellen. Danach müssen Sie das Bild für den Memory-Mix-Modus neu auswählen.

Using the Built - in Flash

⌘ You can take natural looking flash pictures with appropriate illumination using the built-in flash or attaching the VL-S1FL video Light/ Flash (optional) to the camcorder's Smart shoe (see page 100), whether they are night scenes, in doors or in other dark places.

- OFF : The flash does not fire.
- (Auto) : The flash comes on depending on the brightness of the subject.
- (Flash on) : The flash comes on regardless of the brightness of the subject.
- (Red-eye reduction auto: built-in flash only) : The flash pre-fires automatically before the main firing to reduce the red-eye phenomenon.

● FLASH SELECT

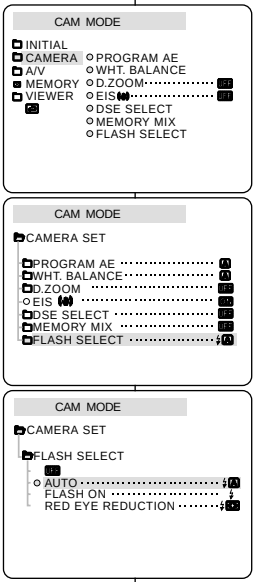
⌘ The FLASH SELECT function works in CAM and M.REC mode.

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear
3. Move the MENU SELECTOR to highlight CAMERA and push the MENU SELECTOR.
4. Select FLASH SELECT from the submenu and push the MENU SELECTOR.
5. Using the MENU SELECTOR, Select the FLASH SELECT mode.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the FLASH SELECT mode.
6. To exit, press the MENU button.

Warning!
- **Do not fire the flash with the flash bulb covered with your hand.**
- **Do not fire the flash close to people's eyes.**

Notes

- While using the following functions, you cannot use the FLASH function:
  - PROGRAM AE, SHUTTER SPEED, EXPOSURE, STROBE (DSE function), SLOW SHUTTER, CONTINUOUS SHOT, MEMORY MIX
  - When you are recording movies onto a tape.
- If the flash is forced to fire (Flash on) in a bright location, the effect of flash photography may sometimes not be obtained.
- When (Red-eye reduction auto) is set, the flash fires twice-once to perform red-eye reduction and the second flash main firing for taking the photograph. It takes about 1.5 second between the flash firing for red-eye reduction and the main firing.



Integriertes Blitzgerät verwenden

⌘ Auch bei Nachtaufnahmen und bei Aufnahmen in dunklen Räumen (z. B. Innenräumen) gelingen Ihnen mit dem richtigen Licht natürlich beleuchtete Bilder. Verwenden Sie dazu das integrierte Blitzgerät oder schließen Sie die Video-/Blitzleuchte VL-S1FL (optionales Zubehör) an den Smart-Kontaktschuh des Camcorders an (siehe Seite 100).

- OFF: Das Blitzgerät ist ausgeschaltet.
- (AUTO): Der Blitz wird je nach Lichtverhältnissen automatisch ausgelöst.
- (FLASH ON): Der Blitz wird unabhängig von den tatsächlichen Lichtverhältnissen immer ausgelöst.
- (RED-EYE-REDUCTION; nur für integriertes Blitzgerät): Es wird ein automatischer Vorblitz ausgelöst, um den Rote-Augen-Effekt zu vermindern.

● FLASH SELECT (Blitzmodus)

⌘ Die Funktion FLASH SELECT ist nur im Aufnahmemodus (CAM) und im M.REC-Modus verfügbar.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option CAMERA aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option FLASH SELECT aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad den gewünschten Modus aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Vorsicht!
- **Achten Sie darauf, die Blitzlampe nicht mit der Hand zu berühren, wenn Sie den Blitz auslösen!**
- **Achten Sie darauf, den Blitz nicht in Augennähe auszulösen!**

Hinweise

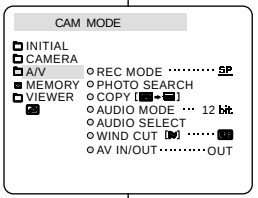
- Das Blitzgerät kann nicht zusammen mit folgenden Funktionen verwendet werden:
  - Belichtungsprogramme (PROGRAM AE), Belichtungszeit (SHUTTER SPEED), Blende (EXPOSURE), Stroboskop-Effekt (STROBE), Lange Belichtungszeit (SLOW SHUTTER), Bildfolgen (CONTINUOUS SHOT), Überblendeffekte (MEMORY MIX).
  - Bei der Aufnahme eines Films auf Band.
- Wenn Sie den Blitz in einer sehr hellen Umgebung manuell auslösen (FLASH ON), wird der beabsichtigte Blitzeffekt nicht immer erzielt.
- Wenn die Option (RED-EYE REDUCTION) aktiviert ist, wird der Blitz zur Belichtungskorrektur auch zwischen dem Vorblitz zur Verminderung des Rote-Augen-Effekts und dem eigentlichen Hauptblitz ausgelöst. Zwischen dem Vorblitz und dem Hauptblitz vergehen ca. 1.5 Sekunden.

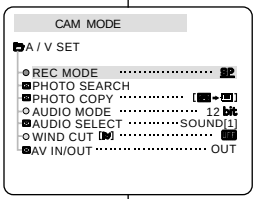
Advanced Recording

● REC MODE

- ⌘ The REC MODE function works in both CAM and PLAYER (VP-D93i/D97i/D99i only) modes.
- ⌘ This camcorder records and plays back in SP (standard play) mode and in LP (long play) mode.
  - SP (standard play): This mode permits 60 minutes of recording time with a DVM60 tape.
  - LP (long play): This mode permits 90 minutes of recording time with a DVM60 tape.
  - See AV IN/OUT select on page 75.

1. Set the camcorder to CAM or PLAYER mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight A/V and push the MENU SELECTOR.
4. Select REC MODE from the submenu and push the MENU SELECTOR.
   - The REC MODE toggles between SP and LP with each press.
5. To exit, press the MENU button.





Notes

- We recommend that you use this camcorder to play back the tapes that you recorded on this camcorder. Playing back a tape recorded in other equipment may produce mosaic shaped distortion.
- When you record a tape in SP and LP modes, or LP mode only, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.
- Record using SP mode for best picture and sound quality.

Weiterführende Funktionen

● REC MODE (Bandlaufgeschwindigkeit)

- ⌘ Die Funktion REC MODE ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) verfügbar (nur VP-D93i/D97i/D99i).
- ⌘ Sie können beim Aufzeichnen und Wiedergeben zwischen zwei Bandlaufgeschwindigkeiten wählen: Standard Play (SP) und Long Play (LP).
  - SP (Standard Play): In diesem Modus können auf eine Kassette des Typs DVM 60 maximal 60 Minuten aufgezeichnet werden.
  - LP (Long Play): In diesem Modus können auf eine Kassette des Typs DVM 60 maximal 90 Minuten aufgezeichnet werden.
  - Siehe Option AV IN/OUT auf Seite 75.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM oder PLAYER.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellard.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option REC MODE aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellard.
   - Durch Drücken der Sie auf das Menü-Einstellard wechselt die Bandlaufgeschwindigkeit zwischen SP und LP.
5. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

- Aufnahmen, die mit diesem Camcorder gemacht wurden, sollten idealerweise auch mit diesem Camcorder abgespielt werden.
  Bei der Wiedergabe von Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können Bildstörungen auftreten (mosaikförmiges Bildrauschen).
- Wenn sich auf einer Kassette sowohl LP- als auch SP-Aufnahmen bzw. nur LP-Aufnahmen befinden, können bei der Wiedergabe Bildstörungen auftreten. Eventuell wird die Wiedergabezeit vom Camcorder nicht korrekt ermittelt und angezeigt
- Die beste Bild- und Tonqualität erzielen Sie im SP-Modus.

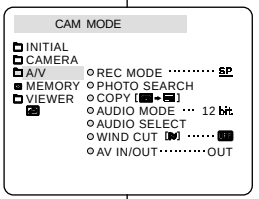
ENGLISH

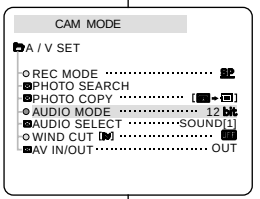
Advanced Recording

● AUDIO MODE

- ⌘ The AUDIO MODE function works in CAM and PLAYER (VP-D93i/D97i/D99i only) modes.
- ⌘ This camcorder records sound in two ways. (12bit, 16bit)
  - ■ 12bit : You can record two 12bit stereo sound tracks. The original stereo sound can be recorded onto the MAIN (SOUND1) track. Additional stereo sound can be dubbed onto the SUB (SOUND2) track.
  - ■ 16bit : You can record one high quality stereo sound using the 16bit recording mode. Audio dubbing is not possible when using this mode.

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight A/V and push the MENU SELECTOR.
4. Select the AUDIO MODE from the menu and push the MENU SELECTOR.
   - ■ The AUDIO MODE toggles between 12bit-16bit with each push.
5. To exit, press the MENU button.





DEUTSCH

Weiterführende Funktionen

● AUDIO MODE (Audiomodus)

- ⌘ Die Funktion AUDIO MODE ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) verfügbar (nur (VP-D93i/D97i/D99i).
- ⌘ Mit diesem Camcorder stehen zwei Optionen für die Tonaufzeichnung zur Verfügung: 12 Bit und 16 Bit.
  - ■ 12 Bit: Sie können zwei 12-Bit-Stereo-Tonspuren aufzeichnen. Der Original-Stereoton (SOUND1) wird auf die Hauptspur (MAIN) aufgezeichnet. Beim Nachvertonen können Sie ein weiteres Tonsignal (SOUND2) auf die Zusatzspur (SUB) aufnehmen.
  - ■ 16 Bit: Mit dem 16-Bit-Audiomodus können Sie eine sehr hochwertige Stereo-Tonspur aufzeichnen. Bei Auswahl dieser Option ist eine Nachvertonung nicht möglich.

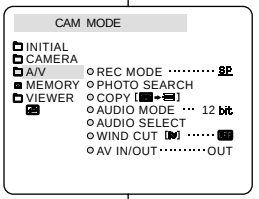
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option AUDIO MODE aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - ■ Durch Drücken der Menü-Einstellrad wird der Audiomodus zwischen 12 Bit und 16 Bit umgeschaltet.
5. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

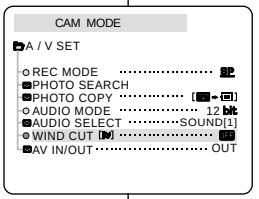
Advanced Recording

● WIND CUT

- ⌘ The WIND CUT function works in CAM and PLAYER (VP-D93i/D97i/D99i only) modes.
- ⌘ The WIND CUT function minimizes wind noise or other noise while recording.
  - When the wind cut is on, it is possible other low sounds will be eliminated along with the sound of the wind.

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight A/V and push the MENU SELECTOR.
4. Select WIND CUT from submenu.
5. This feature toggles ON/OFF each time you push the MENU SELECTOR.
   - ■ [M] is shown in the display when you turn the WIND CUT on.
6. To exit, press the MENU button.





Notes

- ■ Make sure WIND CUT is set to off when you want the microphone to be as sensitive as possible.
- ■ Use the WIND CUT when recording in windy places such as the beach or near buildings.

Weiterführende Funktionen

● WIND CUT (Rauschunterdrückung)

- ⌘ Die Funktion WIND CUT ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) verfügbar (nur VP-D93i/D97i/D99i).
- ⌘ Mit der Funktion WIND CUT können Windgeräusche oder sonstige Geräusche während der Aufnahme reduziert werden.
  - Bei eingeschalteter Rauschunterdrückung werden zusammen mit den Hintergrundgeräuschen auch einige tiefe Töne unterdrückt.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option WIND CUT aus.
5. Durch Drücken der Menü-Einstellrad schalten Sie die Rauschunterdrückung ein bzw. wieder aus.
   - ■ Bei eingeschalteter Rauschunterdrückung erscheint auf dem Monitor die Anzeige [M].
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

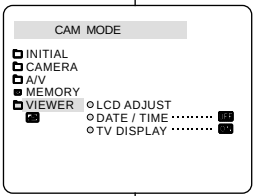
- ■ Vergewissern Sie sich, dass WIND CUT ausgeschaltet ist, wenn das Mikrofon besonders empfindlich sein soll.
- ■ Verwenden Sie WIND CUT, wenn Sie an windigen Orten Aufnahmen machen möchten, beispielsweise am Strand oder in der Nähe von Gebäuden.

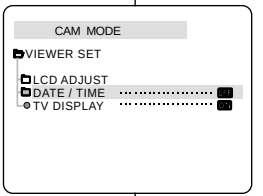
Advanced Recording

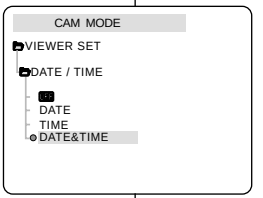
● DATE/TIME

- ⌘ The DATE/TIME function works in CAM, PLAYER, M.REC and M.PLAY modes.
- ⌘ The date and time are automatically recorded on a special data area of the tape.

1. Press the MENU button.
   - ■ The menu list will appear.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight VIEWER and push the MENU SELECTOR.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight DATE/TIME.
4. Push the MENU SELECTOR to select the sub-menu.
5. Using the MENU SELECTOR, select the DATE/TIME mode.
   - ■ You can choose to display - the OFF, DATE, TIME, DATE/TIME
     - OFF
     - DATE only
     - TIME only
     - DATE & TIME
   - ■ To return to the previous menu, highlight the DATE/TIME in the middle of the menu and push the MENU SELECTOR.
6. To exit, press the MENU button.







Notes

- ■ The DATE/TIME is not affected by the OSD ON/OFF (DISPLAY) button.
- ■ The DATE/TIME will read "- - -" in the following conditions.
  - During playback of a blank section of a tape.
  - If the tape was recorded before setting the DATE/TIME in the Camera's memory.
  - When the lithium battery becomes weak or dead.
- ■ Before you can use the DATE/TIME function, you must set the Clock. See CLOCK SET on page 37.

Weiterführende Funktionen

● DATE/TIME (Datum und Uhrzeit)

- ⌘ Die Funktion DATE/TIME ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) sowie im M.REC- und M.PLAY-Modus verfügbar.
- ⌘ Datum und Uhrzeit werden automatisch auf einem speziellen Datenbereich des Bands aufgezeichnet.

1. Drücken Sie die Taste MENU.
   - ■ Das Menü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option VIEWER aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option DATE/TIME aus.
4. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad den gewünschten Anzeigemodus für Datum und Uhrzeit.
   - ■ Sie können zwischen vier verschiedenen Optionen wählen:
     - OFF
     - DATE (nur Datum)
     - TIME (nur Uhrzeit)
     - DATE&TIME (Datum und Uhrzeit)
   - ■ Um wieder zum vorherigen Menü zu wechseln, wählen Sie die Option DATE/TIME aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

- ■ Datum und Uhrzeit werden nicht zusammen mit den Monitoranzeigen ein- und ausgeblendet (Taste DISPLAY).
- ■ In folgenden Fällen erscheint anstelle von Datum/Uhrzeit die Anzeige "- - -":
  - wenn ein Bandbereich ohne Aufnahmen wiedergegeben wird.
  - wenn die Aufnahme vor der Einstellung von Datum/Uhrzeit gemacht wurde.
  - wenn die Lithiumbatterie des Camcorders leer ist.
- ■ Die Funktion DATE/TIME ist erst verfügbar, wenn Datum und Uhrzeit eingestellt wurden (siehe Seite 37).

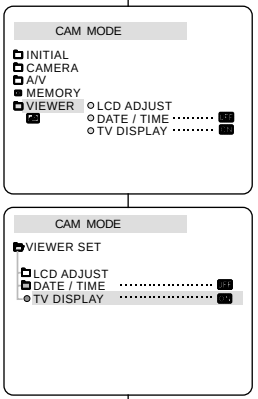
ENGLISH

Advanced Recording

● TV DISPLAY

- ⌘ The TV DISPLAY function works in CAM, PLAYER, M.REC and M.PLAY modes.
- ⌘ You can select the output path of the OSD (On Screen Display).
  - OFF: The OSD appears in the LCD screen only.
  - ON: The OSD appears in the LCD screen, View Finder and TV.
  - Use the DISPLAY button located at the left side of the camcorder to turn ON/OFF all of the OSD displayed on the LCD/View Finder/TV.

1. Set the camcorder to CAM, PLAYER, M.REC and M.PLAY mode.
2. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
3. Move the MENU SELECTOR to highlight VIEWER and push the MENU SELECTOR.
4. Select the TV DISPLAY mode in list, push the MENU SELECTOR.
   - The DISPLAY mode switches between ON/OFF with each push.
5. To exit, press the MENU button.



DEUTSCH

Weiterführende Funktionen

● TV DISPLAY (Monitoranzeigen)

- ⌘ Die Funktion TV DISPLAY ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) sowie im M.REC- und M.PLAY-Modus verfügbar.
- ⌘ Sie können auswählen, ob die Monitoranzeigen (OSD) nur auf dem Camcorder oder auch auf angeschlossenen Geräten angezeigt werden.
  - OFF: Die Monitoranzeigen erscheinen nur auf dem LCD-Monitor bzw. dem Suchermonitor.
  - ON: Die Monitoranzeigen erscheinen auf dem LCD-Monitor, dem Suchermonitor und dem Bildschirm eines angeschlossenen Fernsehgeräts.
  - Mit der Taste DISPLAY auf der linken Seite des Camcorders können Sie die Monitoranzeigen auf dem LCD-Monitor, dem Suchermonitor und dem Fernsehgerät ausschalten.

1. Schalten Sie den Camcorder in den Aufnahme- oder Wiedergabemodus (CAM oder PLAYER) bzw. den M.REC- oder M.PLAY-Modus.
2. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option VIEWER aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option TV DISPLAY aus, und drücken Sie auf das Menü Einstellrad.
   - Durch Drücken der Menü Einstellrad wechselt die Einstellung zwischen den Optionen ON und OFF.
5. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

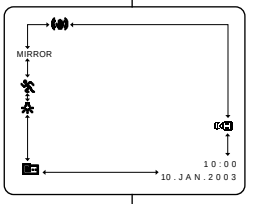
Advanced Recording

Using Quick Menu(Navigation Menu)

- Quick menu is available only in CAM and M.REC mode.
- Quick menu is used to adjust camera functions by simply using the MENU SELECTOR button.
  This feature is useful for when you want to make simple adjustments without having to access menus and submenus.

■ **DATE/TIME (see page 56)**
- Each time you select DATE/TIME and push the MENU SELECTOR, it will be displayed in order of DATE - TIME - DATE/TIME - OFF.

■ **WL.REMOTE( ) (see page 38)**
- Each time you select WL.REMOTE and push the MENU SELECTOR, the WL.REMOTE is switched to either enabled ( ) or disabled (OFF).



(CAM mode)

■ **EIS ( ) (see page 47)**
- Each time you select EIS and push the MENU SELECTOR, the EIS icon is displayed or set to OFF.

■ **DSE (Digital Special Effect) (see page 48)**
- Each time you select DSE and push the MENU SELECTOR, the DSE preset values are applied or set to OFF.
  DSE values will not switch between On and Off if they have not been preset in the menu.

■ **PROGRAM AE (see page 42)**
- Each time you select PROGRAM AE and push the MENU SELECTOR, you can choose between the preset PROGRAM AE values and AUTO. You can't choose between Auto and PROGRAM AE values if the values have not been preset in the regular menu.

Weiterführende Funktionen

Quick Menu (Navigationsmenü) verwenden

- Das Quick Menu ist nur im Aufnahmemodus (CAM)/M.REC - Modus verfügbar.
- Mit dem Quick Menu können Sie Kamerafunktionen bequem mit dem Menü-Einstellrad anpassen.
  So können Sie einfache Änderungen an den Einstellungen vornehmen, ohne die Menüs und Untermenüs öffnen zu müssen.

■ **DATE/TIME (Datum und Uhrzeit) (siehe Seite 56)**
- Wenn Sie DATE/TIME wählen und auf das Menü-Einstellrad drücken, wechselt die Anzeige in folgender Reihenfolge: DATE – TIME – DATE/TIME – OFF.

■ **WL.REMOTE (Fernbedienung) ( ) (siehe Seite 38)**
- Wenn Sie WL.REMOTE wählen und auf das Menü-Einstellrad drücken, wird die Fernbedienung aktiviert ( ) bzw. wieder deaktiviert (OFF).

■ **EIS (Elektronische Bildstabilisierung) ( ) (siehe Seite 47)**
- Wenn Sie EIS wählen und auf das Menü-Einstellrad drücken, wird die Bildstabilisierung aktiviert bzw. wieder deaktiviert.

■ **DSE (Digitale Spezialeffekte) (siehe Seite 48)**
- Wenn Sie DSE wählen und auf das Menü-Einstellrad drücken, wird der voreingestellte Digitaleffekt aktiviert oder deaktiviert. Diese Funktion ist im Quick Menu nur verfügbar, wenn Sie im Menü zuvor die entsprechenden Einstellungen vorgenommen haben.

■ **PROGRAM AE (Belichtungsprogramme) (siehe Seite 42)**
- Wenn Sie PROGRAM AE wählen und auf das Menü-Einstellrad drücken, wird zwischen dem voreingestellten Belichtungsprogramm und der Funktion AUTO umgeschaltet. Diese Funktion ist im Quick Menu nur verfügbar, wenn Sie im Menü zuvor die entsprechenden Einstellungen vorgenommen haben.

Advanced Recording

■ **WHT. BALANCE (see page 44)**

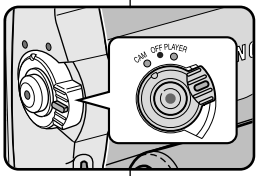
- Each time you select WHT. BALANCE and push the MENU SELECTOR, you can choose between preset WHT.BALANCE values and AUTO. As in PROGRAM AE, you can't choose between Auto and WHT.BALANCE values it they have not been preset.

■ **SHUTTER SPEED & EXPOSURE**

- You can set values for SHUTTER SPEED and EXPOSURE by selecting ( ) icon and pushing the MENU SELECTOR. For more information, see the next chapter.

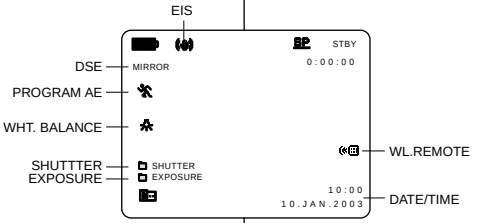
Setting the Quick menu

1. Set the camcorder to CAM mode.
2. Move the MENU SELECTOR to select a function you want and then push the MENU SELECTOR to change the values.



Note

■ Quick menu function will not operate in EASY mode.



Weiterführende Funktionen

■ **WHT.BALANCE (Weißabgleich) (siehe Seite 44)**

- Wenn Sie WHT.BALANCE wählen und auf das Menü-Einstellrad drücken, wird zwischen dem voreingestellten Weißabgleich-Modus und der Funktion AUTO umgeschaltet. Ebenso wie bei PROGRAM AE ist diese Funktion im Quick Menu nur dann verfügbar, wenn Sie im Menü zuvor die entsprechenden Einstellungen vorgenommen haben.

■ **SHUTTER SPEED und EXPOSURE (Belichtungszeit und Blende)**

- Um die Werte für Belichtungszeit (SHUTTER SPEED) und Blende (EXPOSURE) einzustellen, wählen Sie das Symbol ( ) aus und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Kapitel.

Quick Menu (Navigationsmenü) einstellen

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Funktion aus. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Einstellung zu ändern.

Hinweise

■ Das Quick Menu ist im EASY-Modus nicht verfügbar.

Advanced Recording

SHUTTER SPEED & EXPOSURE

- You can set SHUTTER SPEED and EXPOSURE in CAM/M.REC mode.
- SHUTTER SPEED and EXPOSURE values can only be set in the Quick Menu.
- SHUTTER SPEED and EXPOSURE are automatically switched and/or deactivated.

1. Set the power switch to CAM mode.
2. Move the MENU SELECTOR until you see icon( ) on, and then push the MENU SELECTOR.
   - You see a screen on which you can select SHUTTER SPEED and EXPOSURE.
   - Move the MENU SELECTOR to select the item you want and then push the MENU SELECTOR.
   - SHUTTER SPEED can be set to 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 or 1/10000.
   - Only SHUTTER SPEED up to 1/250 are available when using a M.REC mode.
   - EXPOSURE can be set between 00 and 29.
3. To exit from the setting screen, select the icon( ) and push the MENU SELECTOR.

Recommended Shutter speeds when recording

- Outdoor sports such as golf or tennis : 1/2000 or 1/4000.
- Moving cars or trains or other rapidly moving vehicles such as roller coasters : 1/1000, 1/500 or 1/250.
- Indoor sports such as basketball : 1/120.

Notes

- If you want to use the selected shutter speed and exposure value, you should begin the recording with shutter speed and exposure adjustment screens displayed on the LCD.
- If you manually change the shutter speed and exposure value when Auto-exposure option is selected, the manual changes will be applied first.
- Image may not seem as smooth when a high shutter speed is set.
- The camcorder returns to auto shutter setting and auto exposure setting when you change to the EASY, SLOW SHUTTER modes.
- When recording with a SHUTTER SPEED of 1/1000 or higher, make sure the sun is not shining into the lens.
- When recording with a SHUTTER SPEED or EXPOSURE, the Flash function does not work.

Weiterführende Funktionen

SHUTTER SPEED und EXPOSURE (Belichtungszeit und Blende)

- Belichtungszeit und Blende können Sie nur im Aufnahmemodus (CAM)/M.REC -Modus manuell einstellen.
- Beide Werte können Sie nur im Quick Menu einstellen.
- SHUTTER SPEED und EXPOSURE werden automatisch umgeschaltet bzw. deaktiviert.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drehen Sie das Menü-Einstellrad, bis das Symbol ( ) angezeigt wird. Drücken Sie dann auf das Menü-Einstellrad.
   - Ein Menü wird geöffnet, in dem Sie Belichtungszeit (SHUTTER SPEED) und Blende (EXPOSURE) einstellen können.
   - Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Option aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Für die Belichtungszeit (SHUTTER SPEED) stehen folgende Werte zur Verfügung: 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 oder 1/10000.
   - Nur die Verschluss Schnelligkeit bis 1/250 ist verfügbar, wenn Sie M.REC Mode verwenden.
   - Die Blende (EXPOSURE) kann auf einen Wert zwischen 00 und 29 eingestellt werden.
3. Um die Einstellungen zu beenden, wählen Sie das Symbol ( ) aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.

Empfohlene Belichtungszeiten

- Schnelle Sportarten im Freien (z. B. Golf, Tennis): 1/2000 oder 1/4000.
- Fahrende Autos, Züge oder andere sich schnell bewegende Gegenstände (z. B. Achterbahnen): 1/1000, 1/500 oder 1/250.
- Hallensport (z. B. Basketball): 1/120.

Hinweise

- Wenn Sie die Werte für Belichtungszeit und Blende manuell einstellen möchten, beginnen Sie mit der Aufnahme, während das Fenster zur Einstellung von Belichtungszeit und Blende auf dem LCD-Monitor geöffnet ist.
- Wenn Sie im Menü EXPOSURE die Option AUTO gewählt haben und die Werte für Belichtungszeit und Blende manuell ändern, haben die manuell eingestellten Werte Vorrang.
- Bei sehr kurzen Belichtungszeiten kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Belichtungszeit und Blende werden wieder automatisch geregelt, wenn Sie die Funktion SLOW SHUTTER aktivieren oder in den EASY-Modus schalten.
- Wenn Sie eine Belichtungszeit von 1/1000 oder höher eingestellt haben, achten Sie darauf, dass die Sonne nicht direkt in das Objektiv scheint.
- Bei manuell eingestellter Belichtungszeit (SHUTTER SPEED) oder Blende (EXPOSURE) ist das Blitzgerät nicht verwendbar.

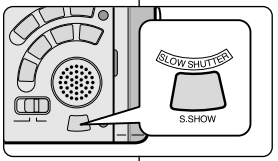
ENGLISH

Advanced Recording

SLOW SHUTTER (Low Shutter Speed)

- The SLOW SHUTTER function works in CAM mode only.
- The shutter speed can be controlled, allowing you to record slow moving objects.

1. Set the power switch to CAM mode.
2. Press the SLOW SHUTTER button.
3. Each time you press the SLOW SHUTTER button, SHUTTER SPEED is changed to 1/25, 1/12, 1/6, off.
4. To exit, press the SLOW SHUTTER button.



Notes

- When using "SLOW SHUTTER" the image takes on a slow motion like effect.
- The SLOW SHUTTER function will not operate in EASY mode.
- While using the SLOW SHUTTER function, you cannot use the following functions:
  - PROGRAM AE, EIS, Digital Zoom, SHUTTER SPEED, EXPOSURE, DSE, MEMORY MIX, Flash
- When using “SLOW SHUTTER” function, the focus is adjusted slowly and sometimes the white dots will appear on the screen, this is not a fault.

DEUTSCH

Weiterführende Funktionen

SLOW SHUTTER (Lange Belichtungszeit)

- Die Funktion SLOW SHUTTER ist nur im Aufnahmemodus (CAM) verfügbar.
- Sie können die Belichtungszeit manuell einstellen, um sich langsam bewegende Objekte aufzunehmen.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste SLOW SHUTTER.
3. Durch Drücken der Taste SLOW SHUTTER wird die Belichtungszeit zwischen folgenden Werten umgeschaltet: 1/25, 1/12, 1/6, aus.
4. Um diesen Modus zu verlassen, drücken Sie die Taste SLOW SHUTTER, bis die Funktion ausgeschaltet ist.

Hinweise

- Mit der Funktion SLOW SHUTTER erreichen Sie einen Zeitlupeneffekt.
- Die Funktion SLOW SHUTTER ist im EASY-Modus nicht verfügbar.
- Wenn Sie die LANGSAM VERSCHLUSS FUNKTION verwenden, können Sie die folgende Funktionen nicht verwenden.:
  - PROGRAMM AE, EIS, Digital Zoom, VERSCHLUSS SCHNELLIGKEIT, BELICHTUNG, DSE, SPEICHERUNG MIX, BLITZ
- Wenn Sie die "LANSAM VERSCHLUSS" Funktion verwenden, wird die Schärfe langsam eingestellt und manchmal wird die weisse Defekte auf dem Bildschirm erschienen, aber es ist keine Störung.

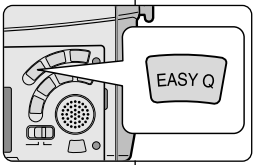
Advanced Recording

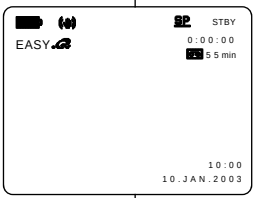
EASY Mode (for Beginners)

⌘ The EASY mode allows a beginner to easily make good quality video recordings.

■ The EASY mode only operates in CAM mode.

1. Set the power switch to CAM mode.
2. By pressing the EASY button, all functions on the camera will be set to off and the recording settings will be set to the following basic modes:
   - Battery level, recording mode, counter, DATE/TIME, and EIS ( ) will be displayed.
   - The word “EASY.Q” will appear on the LCD at the same time.
     However, the DATE/TIME will only be seen if it has been previously set. (see page 56)
3. Press START/STOP to start recording.
   - Recording will begin using the basic automatic settings.
4. Pressing the EASY button again turns the EASY mode off.
   - The camera will return to the settings that were set prior to activating EASY mode.





Notes

■ In EASY mode, certain functions are not available, such as MENU, BLC, MF/AF.
   - If you want to use these functions, you must first switch the EASY mode off.

■ The EASY mode settings are deleted when the battery pack is removed from the camcorder and therefore must be reset when a battery pack has been replaced.

Weiterführende Funktionen

EASY-Modus (für Anfänger)

⌘ Der EASY-Modus bietet einen leichten Einstieg in die Verwendung des Camcorders, so dass auch Anfängern gute Aufnahmen gelingen.

■ Der EASY-Modus ist nur im Aufnahmemodus (CAM) -Modus verfügbar.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Durch Drücken der Taste EASY werden alle Camcorder-Funktionen ausgeschaltet und folgende Einstellungen aktiviert:
   - Anzeige von Akkuladestand, Aufnahmemodus, Bandzählwerk und Datum/Uhrzeit; Aktivieren der Bildstabilisierung EIS ( ).
   - Auf dem LCD-Monitor erscheint die Anzeige EASY.Q.
     Hinweis: Datum und Uhrzeit werden nur angezeigt, wenn diese zuvor eingestellt wurden (siehe Seite 56).
3. Um mit der Aufnahme zu beginnen, drücken Sie die Taste START/STOP.
   - Die Aufnahme beginnt. Dabei werden die Voreinstellungen des EASY-Modus verwendet.
4. Um den EASY-Modus wieder zu beenden, drücken Sie im Bereitschaftsmodus (STBY) erneut die Taste EASY.
   - Während einer Aufnahme kann der EASY-Modus nicht deaktiviert werden.
   - Es werden wieder die Einstellungen aktiviert, die vor Einschalten des EASY-Modus aktiv waren.

Hinweise

■ Im EASY-Modus sind einige Funktionen nicht verfügbar (z. B. MENU, BLC, MF/AF).
   - Um diese Funktionen verwenden zu können, muss der EASY-Modus zuerst ausgeschaltet werden.

■ Die Einstellungen für den EASY-Modus werden beim Abnehmen des Akkus gelöscht und müssen nach dem Austausch des Akkus neu vorgenommen werden.

Advanced Recording

MF/AF (Manual Focus/Auto Focus)

- The MF/AF function works in CAM, M.REC mode only.
- In most situations, it is better to use the automatic focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your recording.
- Manual focusing may be necessary under certain conditions that make automatic focusing difficult and/or unreliable.

Auto Focusing

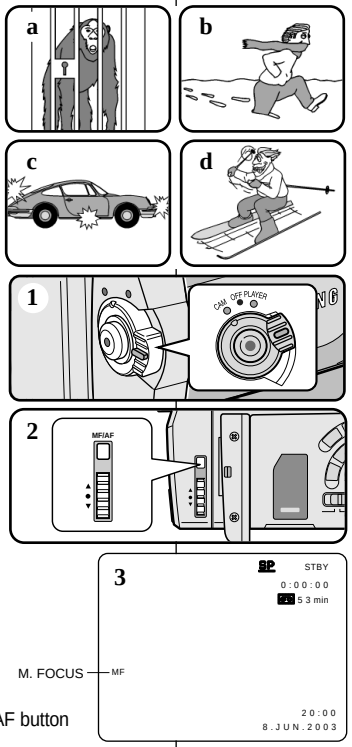
- If you are inexperienced in the use of camcorders, we recommend that you make use of Auto Focus.

Manual Focusing

- In the following cases you may obtain better results by adjusting the focus manually.

a. A picture containing several objects, some close to the camcorder, others further away.
b. A person enveloped in fog or surrounded by snow.
c. Very shiny or glossy surfaces like a car.
d. People or objects moving constantly or quickly like an athlete or a crowd.

1. Set the power switch to CAM mode.
2. Frame the picture with the zoom control.
   - If you use the zoom after manual focusing, the picture may go out of focus.
3. Press the MF/AF button to switch to manual focus.
   - M. FOCUS(MF) appears in the display.
4. Turn the MF dial up or down until the object is in focus.
   - Zoom out a little if focusing is difficult.
5. To return to AF(Auto Focus: [A]), press the MF/AF button again.



Weiterführende Funktionen

Manuelle Fokussierung (MF) und Autofokus (AF)

- Automatische und manuelle Fokussierung (MF/AF) sind nur im Aufnahmemodus (CAM) und im M.REC-Modus verfügbar.
- Verwenden Sie vorzugsweise die Funktion Autofokus (AF), da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahmen konzentrieren können.
- Unter bestimmten Bedingungen ist die Funktion Autofokus ungeeignet; verwenden Sie dann die manuelle Fokussierung.

Autofokus (AF)

- Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem Camcorder haben, ist die Verwendung der Funktion Autofokus empfehlenswert.

Manuelle Fokussierung (MF)

- In den folgenden Fällen können Sie bessere Aufnahmeergebnisse erzielen, wenn Sie den Fokus manuell einstellen:

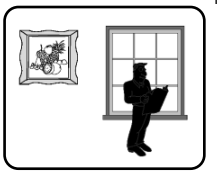
a. Wenn sich mehrere Objekte im Bild befinden, die sich in unterschiedlicher Entfernung vom Camcorder befinden.
b. Wenn sich das Motiv im Nebel oder Schnee befindet.
c. Bei sehr hellen oder glänzenden Oberflächen, z. B. einem Auto.
d. Wenn sich die Personen oder Objekte in ständiger oder sehr schneller Bewegung befinden, z. B. Sportler oder eine Menschenmenge.
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt mit dem Zoomregler.
   - Wenn Sie die Zoomfunktion einschalten, nachdem Sie zuvor manuell fokussiert haben, kann das Bild unscharf sein.
3. Um manuell zu fokussieren, drücken Sie die Taste MF/AF.
   - Auf dem Display wird M. FOCUS (MF) angezeigt.
4. Drehen Sie das MF-Einstellrad nach oben oder unten, bis das Objekt scharf abgebildet ist.
   - Wenn die manuelle Fokussierung schwierig ist, zoomen Sie etwas aus, und versuchen Sie es erneut.
5. Um den Autofokus AF ([A]) wieder zu aktivieren, drücken Sie die Taste MF/AF erneut.

Advanced Recording

BLC (Back Light Compensation)

- BLC works in CAM/M.REC mode.
- Back lighting exists when the subject is darker than the background:
  - The subject is in front of a window.
  - The person to be recorded is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish his/her features.
  - The subject is outdoors and the background is overcast.
  - The light sources are too bright.
  - The subject is against a snowy background.

*** BLC off**



1. Set the power switch to CAM mode.
2. Press the BLC button.
   - Normal - BLC - Normal
   - BLC enhances the subject.

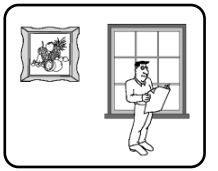
Note

- The BLC function will not operate in EASY mode.

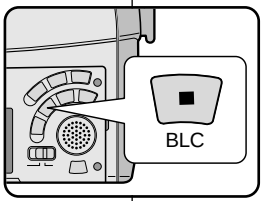
Weiterführende Funktionen

BLC (Gegenlichtausgleich)

*** BLC on**



- Der Gegenlichtausgleich (BLC – Back Light Compensation) ist nur im Aufnahmemodus (CAM) und im M.REC-Modus verfügbar.
- Schalten Sie den Gegenlichtausgleich ein, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist:
  - Das Motiv befindet sich vor einem Fenster.
  - Die Person, die aufgenommen werden soll, trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund. Das Gesicht der Person ist zu dunkel, die Gesichtszüge sind nicht erkennbar
  - Bei Aufnahmen im Freien, bei denen der Himmel im Hintergrund bedeckt ist.
  - Die Beleuchtung ist zu hell.
  - Das Motiv befindet sich vor einem schneebedeckten Hintergrund.



1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Drücken Sie die Taste BLC.
   - Durch Drücken der Taste BLC schalten Sie den Gegenlichtausgleich ein und wieder aus.
   - Mit dem Gegenlichtausgleich wird das Motiv bei Gegenlicht besser abgebildet.

Hinweis

- Der Gegenlichtausgleich ist im EASY-Modus nicht verfügbar.

Fade In and Out

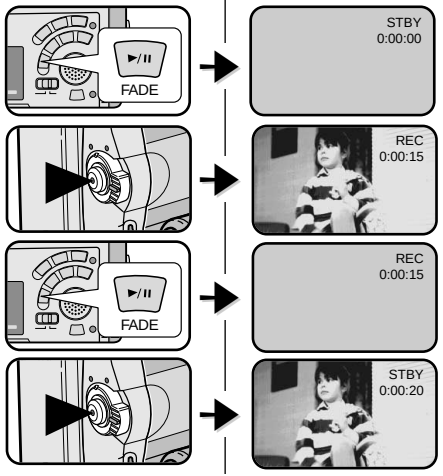
- The FADE function works in CAM mode only.
- You can give your recordings a professional look by using special effects such as fading in at the beginning of a sequence or fading out at the end of a sequence.

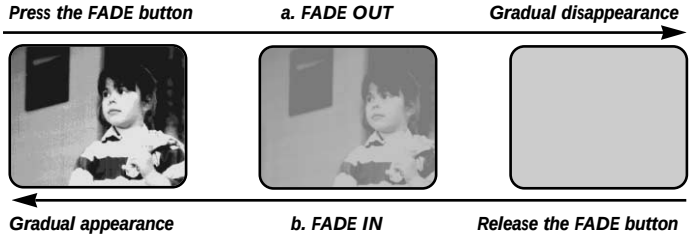
To Start Recording

1. Before recording, hold down the FADE button.
   The picture and sound gradually disappear (fade out).
2. Press the START/STOP button and at the same time release the FADE button. Recording starts and the picture and sound gradually appear (fade in).

To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT)

3. When you wish to stop recording, hold down the FADE button. The picture and sound gradually disappear (fade out).
4. When the picture has disappeared, press the START/STOP button to stop recording.





a. FADE OUT
(Approx. 4 seconds)

b. FADE IN
(Approx. 4 seconds)

FADE (Einblenden und Ausblenden)

- Die Funktion FADE (Einblenden/Ausblenden) ist nur im Aufnahmemodus (CAM)-Modus verfügbar.
- Die Funktion FADE ermöglicht Ihnen professionelle Szenenwechsel, indem Sie Bild und Ton am Anfang einer Szene langsam einblenden und am Ende wieder langsam ausblenden.

Am Anfang einer Aufnahme einblenden

1. Halten Sie vor Beginn der Aufnahme die Taste FADE gedrückt.
   Bild und Ton werden langsam ausgeblendet.
2. Drücken Sie die Taste START/STOP, und lassen Sie gleichzeitig die Taste FADE los. Die Aufnahme beginnt. Bild und Ton werden langsam eingeblendet.

Am Ende einer Aufnahme ausblenden

3. Wenn Sie die Aufnahme beenden möchten, drücken Sie die Taste FADE. Bild und Ton werden langsam ausgeblendet.
4. Wenn das Bild ausgeblendet ist, drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme zu beenden.

a. Ausblenden
(ca. 4 Sekunden)

b. Einblenden
(ca. 4 Sekunden)

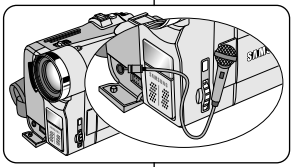
Advanced Recording

Audio dubbing

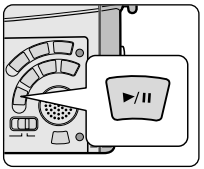
- The AUDIO DUBBING function only works in PLAYER Mode.
- You can add sound to the original sound on a pre-recorded tape, recorded in SP mode with 12bit sound.
- Use the internal and external microphones or other audio equipment.
- The original sound will not be erased.

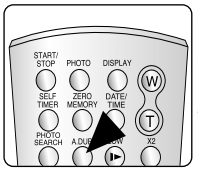
Dubbing sound

1. Set the camcorder to PLAYER mode.
   - If you want to use an external microphone, connect the microphone to the external MIC input jack on the camcorder.
   - When you wish to dub using the External A/V input, connect the Multi-AV cable to the camcorder by inserting the Multi-AV cable into the Multi-AV Jack at the front side of the camcorder. (VP-D93i/D97i/D99i only)
     - Press the MENU button, move the MENU SELECTOR to highlight A/V and push the MENU SELECTOR.
     - Move the MENU SELECTOR to highlight AV IN/OUT and push the MENU SELECTOR to select AV IN/OUT.
     - Move the MENU SELECTOR to highlight AV IN (or S-VIDEO IN) and push the MENU SELECTOR to select AV IN (or S-VIDEO IN).



2. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button and find the timeframe of the scene to be dubbed.
3. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button to pause the scene.
4. Press the A.DUB button on the Remote Control.
   - A.DUB will be displayed on the LCD.
   - The camcorder is in a ready-to-dub state for dubbing.
5. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button to start dubbing.
   - Press the ■ (STOP) button to stop the dubbing.





Notes

- You can not use the audio dubbing function while playing a write protected video tape.
- When you wish to dub using the External A/V input, you must connect the Multi-AV cable to the audio system from which you wish to record. (VP-D93i/D97i/D99i only)
- When adding sound using the built-in microphone, make sure not to connect any cables to the camcorder.
- You can not dub sound on a pre-recorded tape in LP mode or 16 bit mode.

Weiterführende Funktionen

Nachvertonung

- Eine Nachvertonung (AUDIO DUBBING) ist nur im Wiedergabemodus (PLAYER) möglich.
- Mit dieser Funktion können Sie zu bereits erstellten SP-Aufnahmen mit 12-Bit-Ton eine neue Tonspur (zusätzlich zum Originalton) aufzeichnen.
- Zur Nachvertonung können Sie wahlweise das integrierte Mikrofon, ein externes Mikrofon oder sonstige Audiogeräte verwenden.
- Der Originalton wird beim Nachvertonen nicht gelöscht.

Vertonung

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf PLAYER.
   - Wenn Sie ein externes Mikrofon verwenden möchten, schließen Sie es an den Eingang MIC des Camcorders an.
   - Wenn Sie den Audio/Video-Eingang verwenden möchten, schließen Sie das Multi-AV-Kabel an die Multi-AV-Buchse auf der Vorderseite des Camcorders an (nur VP-D93i/D97i/D99i).
     - Drücken Sie die Taste MENU. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
     - Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option AV IN/OUT aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü zu öffnen.
     - Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option AV IN (bzw. S-VIDEO IN) aus. Drücken Sie dann auf das Menü-Einstellrad, um die gewählte Option zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL), und suchen Sie den Anfang der Szene, die Sie nachvertonen möchten.
3. Wenn Sie die Stelle gefunden haben, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL) erneut, um in den Pausenmodus zu wechseln.
4. Drücken Sie die Taste A.DUB auf der Fernbedienung.
   - Auf dem LCD-Monitor erscheint die Anzeige A.DUB.
   - Der Camcorder ist jetzt bereit für die Nachvertonung.
5. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL), um mit der Nachvertonung zu beginnen.
   - Um die Nachvertonung wieder zu beenden, drücken Sie die Taste ■ (STOP).

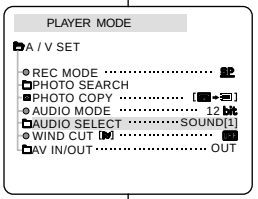
Hinweise

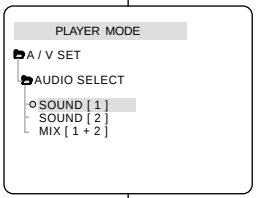
- Eine Nachvertonung ist nicht möglich, wenn der Löschschutz der eingelegten Kassette aktiviert ist.
- Wenn Sie über den A/V-Eingang nachvertonen möchten, schließen Sie das Multi-AV-Kabel an das Audiosystem an, das verwendet werden soll (nur VP-D93i/D97i/D99i).
- Wenn Sie zum Nachvertonen das integrierte Mikrofon verwenden möchten, achten Sie darauf, keine Kabel an den Camcorder anzuschließen.
- Bei LP-Aufnahmen oder bei Aufnahmen mit 16-Bit-Stereoton ist eine Nachvertonung nicht möglich.

Advanced Recording

Dubbed audio Playback

1. Insert the dubbed tape and press MENU button.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight A/V.
3. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
4. Use the MENU SELECTOR to select AUDIO SELECT from the submenu.
5. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
6. Using the MENU SELECTOR, select the AUDIO playback channel.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the audio playback channel.
     - SOUND1 : play the original sound.
     - SOUND2 : play the dubbed sound.
     - MIX(1+2) : play back SOUND1 and 2 equally mixed.
7. To exit, press the MENU button.
8. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button to playback the dubbed tape.





Note

- When you playback added sound (SOUND2 or MIX mode), you may experience loss of sound quality.

Weiterführende Funktionen

Nachträglich aufgezeichneten Ton wiedergeben

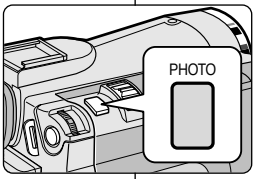
1. Legen Sie die Kassette mit der nachträglich aufgezeichneten Tonspur in den Camcorder ein, und drücken Sie die Taste MENU.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus.
3. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option AUDIO SELECT aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad den Audio-Kanal für die Wiedergabe aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
     - SOUND [1]: Wiedergabe des Originaltons.
     - SOUND [2]: Wiedergabe des nachträglich aufgezeichneten Tons.
     - MIX [1 + 2]: Gleichzeitige Wiedergabe von SOUND [1] und SOUND [2].
7. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.
8. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL), um das nachvertonte Band wiederzugeben.

Hinweis

- Bei der Wiedergabe von nachträglich aufgezeichnetem Ton (SOUND [2] oder MIX) kann die Tonqualität etwas vermindert sein.

Advanced Recording

PHOTO Image Recording

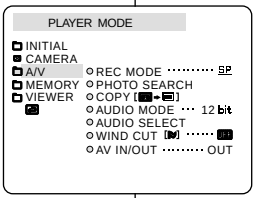


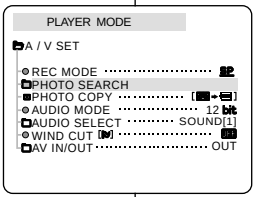
1. Press the PHOTO button lightly (about halfway down) and hold it.
   - The still picture appears on the LCD monitor.
   - If you do not wish to record, release the button.
2. Press the PHOTO button fully down.
   - The still picture is recorded for about 6~7 seconds.
3. After the PHOTO has been recorded, the camcorder returns to STBY mode.

Searching for a PHOTO picture

⌘ The PHOTO SEARCH works in PLAYER mode only.

1. Press the MENU button. (or press the PHOTO SEARCH button on the remote control.)
   - The MENU list will appear.
2. Move the MENU SELECTOR to highlight A/V.
3. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
4. Select PHOTO SEARCH from the sub-menu and push the MENU SELECTOR.
5. Search the PHOTO using the ▶▶ (FF) and ◀◀ (REW) buttons.
   - The PHOTO search process appears on the LCD while you are searching.
   - After completing the search, the camcorder displays the still image.
6. To exit, press the ■ (STOP) button.





Weiterführende Funktionen

Fotos aufnehmen

1. Drücken Sie die Taste PHOTO halb ein, und halten Sie sie.
   - Der Camcorder erfasst ein Einzelbild und zeigt es auf dem LCD-Monitor an.
   - Wenn Sie das Bild nicht aufzeichnen möchten, lassen Sie die Taste los.
2. Drücken Sie die Taste PHOTO ganz ein.
   - Das Einzelbild wird ca. 6 bis 7 Sekunden lang aufgezeichnet.
3. Nachdem das Foto aufgezeichnet wurde, wechselt der Camcorder wieder in den Bereitschaftsmodus (STBY).

Fotoaufnahme suchen

⌘ Die Funktion PHOTO SEARCH für die Suche nach einer Fotoaufnahme ist nur im Wiedergabemodus (PLAYER)-Modus verfügbar.

1. Drücken Sie die Taste MENU. (Oder drücken Sie die Taste PHOTO SEARCH auf der Fernbedienung.)
   - Das Menü wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus.
3. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
4. Wählen Sie im Untermenü die Option PHOTO SEARCH aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Suchen Sie mit den Tasten ▶▶ (FF) und ◀◀ (REW) nach dem Foto.
   - Während der Suche wird der Suchvorgang auf dem LCD-Monitor angezeigt.
   - Wenn die Suche beendet ist, zeigt der Camcorder das Foto an.
6. Um den Suchmodus wieder zu verlassen, drücken Sie die Taste ■ (STOP).

Various Recording Techniques

⌘ In some situations different recording techniques may be required for more dramatic results.

Note

Please rotate the LCD screen carefully as excessive rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

1. General recording.

2. Downward recording.

Making a recording with a top view of the LCD screen.

3. Upward recording.

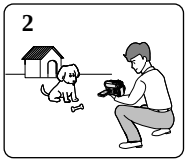
Making a recording viewing the LCD screen from below.

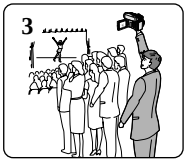
4. Self recording.

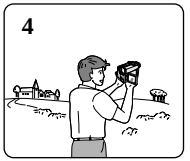
Making a recording viewing the LCD screen from the front.

5. Recording with the Viewfinder.

- In circumstances where it is difficult to use the LCD monitor, the viewfinder can be used as a convenient alternative.







Verschiedene Aufnahmetechniken

⌘ Mit dem drehbaren LCD-Monitor sind auch schwierige Aufnahmewinkel möglich.

Hinweis

Gewaltsames Drehen am LCD-Monitor kann zu Schäden am Drehgelenk führen, durch das der LCD-Monitor mit dem Camcorder verbunden ist.

1. Normaler Aufnahmewinkel

2. Aufnahme mit Richtung nach unten

Beim Aufnehmen sehen Sie von oben auf den LCD-Monitor.

3. Aufnahme mit Richtung nach oben

Beim Aufnehmen sehen Sie von unten auf den LCD-Monitor.

4. Selbstaufnahme

Beim Aufnehmen sehen Sie von vorn (von der Objektivseite aus) auf den LCD-Monitor.

5. Aufnahme mit dem Suchermonitor

- Für manche Aufnahmen ist der LCD-Monitor ungeeignet. Verwenden Sie dann den Suchermonitor.

Playback

Tape Playback

⌘ The playback function works in PLAYER mode only.

Playback on the LCD

⌘ It is practical to view a tape using the LCD when in a car or outdoors.

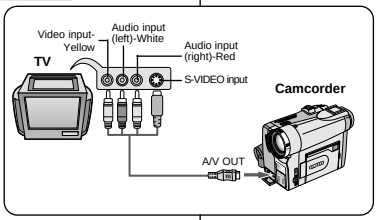
Playback on a TV monitor

⌘ To play back a tape, the television must have a compatible colour system.
⌘ We recommend that you use the AC Power Adapter as the power source for the camcorder.

Connecting to a TV which has Audio/Video input jacks

1. Connect the camcorder and TV with the Multi-AV cable.
   - The yellow plug : Video
   - The white plug : Audio(L)
   - The red plug : Audio(R) - STEREO only
     - If you connect to a monaural TV or VCR, connect the yellow plug (Video) to the video input of the TV or VCR and the white plug (Audio L) to the audio input of the TV or VCR.

   ⌘ You may use the SCART adapter (optional).
2. Set the power switch on the camcorder to PLAYER mode.
3. Turn on the TV and set the TV/VIDEO selector on the TV to VIDEO.
   - Refer to the TV or VCR user's manual.
4. Play the tape back.



Notes

- You may use the S-VIDEO plug to obtain better quality pictures if you have an S-VIDEO connector on your TV.
- If you use a S-VIDEO plug, you will need to connect an audio cable.
- If you connect the cable to the Multi-AV Jack, you will not hear sound from the speakers.

Wiedergabe

Bandwiedergabe

⌘ Die Wiedergabe von Aufnahmen ist nur im Wiedergabemodus (PLAYER) möglich.

Wiedergabe auf dem LCD-Monitor

⌘ Die Wiedergabe auf dem LCD-Monitor ist besonders praktisch, wenn Sie sich auf Reisen oder im Freien befinden.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

⌘ Um Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben zu können, müssen die von Camcorder und Fernsehgerät verwendeten Farbsysteme kompatibel sein.
⌘ Schließen Sie den Camcorder für die Wiedergabe von Aufnahmen auf einem Fernsehgerät über den Netzadapter an eine Steckdose an.

Anschluss an ein Fernsehgerät mit AV-Eingang

1. Verbinden Sie Camcorder und Fernsehgerät mit dem Multi AV-Kabel.
   - Gelber Stecker: Video
   - Weißer Stecker: Audio (L)
   - Roter Stecker: Audio (R)
     – Um den Camcorder an ein Mono-Fernsehgerät oder einen Mono-Videorekorder anzuschließen, (Video) mit dem Videoeingang des Fernsehgeräts bzw. des Videorekorders und den weißen Stecker (Audio L) mit dem Audioeingang.

   ⌘ Sie können auch den SCART-Adapter verwenden.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf PLAYER.
3. Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und aktivieren Sie am Fernsehgerät den Video- bzw. AV-Modus.
   - Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts bzw. des Videorekorders.
4. Starten Sie die Bandwiedergabe.

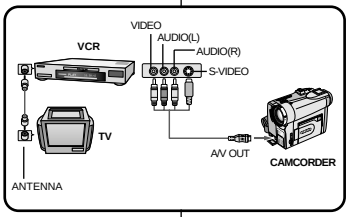
Hinweise

- Wenn Ihr Fernsehgerät mit einem S-Video-Eingang ausgestattet ist, verwenden Sie zum Anschließen das mitgelieferte S-Video-Kabel. Auf diese Weise erzielen Sie eine bessere Bildqualität.
- Auch bei Verwendung eines S-Video-Kabels müssen Sie beide Geräte zusätzlich mit einem Audiokabel verbinden.
- Wenn Sie das Multi-AV-Kabel an die MultiA/V-Buchse anschließen, wird der integrierte Lautsprecher des Camcorders ausgeschaltet.

Playback

Connecting to a TV which has no Audio and Video input jacks

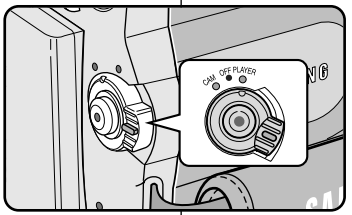
⌘ You can connect your camcorder to a TV through a VCR.



1. Connect the camcorder and VCR with the Multi-AV cable.
   - The yellow plug : Video
   - The white plug : Audio(L) - Mono
   - The red plug : Audio(R)
2. Connect a TV to the VCR.
3. Set the power switch on the camcorder to PLAYER mode.
4. Turn on both the TV and VCR.
   - Set the input selector on the VCR to LINE.
   - Select the channel reserved for your VCR on the TV set.
5. Play the tape back.

Playback

⌘ You can play the recorded tape in PLAYER mode.



1. Connect a power source and set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the tape you wish to play back.
3. Using the ▶▶ (FF) and ◀◀ (REW) buttons, find the first position you wish to play back.
4. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button.
   - The images you recorded will appear on the TV after a few seconds.
   - If a tape reaches its end while being played back, the tape will rewind automatically.

Note

- The playback mode (SP/LP) is selected automatically.

Wiedergabe

Anschluss an ein Fernsehgerät ohne AV-Eingang

⌘ Wenn das Fernsehgerät nicht mit einem AV-Eingang ausgestattet ist, können Sie den Camcorder auch über einen Videorekorder an das Fernsehgerät anschließen.

1. Verbinden Sie Camcorder und Videorekorder mit dem Multi-AV-Kabel.
   - Gelber Stecker: Video
   - Weißer Stecker: Audio (L) - Mono
   - Roter Stecker: Audio (R)
2. Schließen Sie das Fernsehgerät an den Videorekorder an.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf PLAYER.
4. Schalten Sie das Fernsehgerät und den Videorekorder ein.
   - Aktivieren Sie am Videorekorder den Eingang LINE.
   - Schalten Sie das Fernsehgerät auf den für die Videowiedergabe reservierten Programmplatz.
5. Starten Sie die Bandwiedergabe.

Wiedergabe

⌘ Um eine Aufnahme wiederzugeben, schalten Sie den Camcorder in den Wiedergabemodus (PLAYER).

1. Schließen Sie den Camcorder an die Stromversorgung an, und stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
2. Legen Sie die Kassette mit den Aufnahmen ein.
3. Suchen Sie ggf. den Anfang der Aufnahme mit den Tasten ▶▶ (FF) und ◀◀ (REW).
4. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).
   - Wenige Sekunden später wird das Wiedergabebild auf dem Fernsehgerät angezeigt.
   - Wenn während der Wiedergabe das Bandende erreicht wird, spult der Camcorder die Kassette automatisch zurück.

Hinweis

- Die Bandlaufgeschwindigkeit (SP/LP) wird automatisch eingestellt.

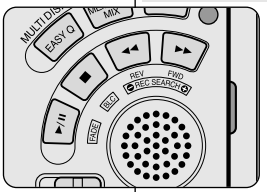
Playback

Various Functions while in PLAYER mode

- The PLAY/STILL, STOP, FF, REW buttons are located on the camcorder and the Remote Control.
- The F.ADV(Frame advance), X2, SLOW buttons are located on the Remote Control only.
- To prevent tape and head-drum wear, your camcorder will automatically stop if it is left in STILL or SLOW modes for more than 3 minutes.

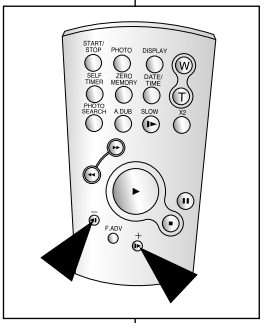
Playback pause

- Press the ▶/II (PLAY/STILL) button during Playback.
- To resume playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.



Picture search (Forward/Reverse)

- Press the ▶▶ (FF) or ◀◀ (REW) buttons once during Playback or Still mode.
  To resume normal playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.
- Keep pressing ▶▶ (FF) or ◀◀ (REW) buttons during Playback or Still mode.
  To resume normal playback, release the button.



Slow playback (Forward/Reverse)

- Forward Slow Playback
  - Press the SLOW button on the remote control during Playback.
  - To resume normal playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.
- Reverse Slow Playback
  - Press the ◀II (–) button during Forward Slow Play back.
  - To resume forward slow playback, press the II▶ (+) button.
  - To resume normal playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.

Wiedergabe

Funktionen im Wiedergabemodus

- Die Tasten PLAY/STILL, STOP, FF und REW sind sowohl auf dem Camcorder als auch auf der Fernbedienung vorhanden.
- Die Tasten F.ADV (Frame Advance), X2 und SLOW sind nur auf der Fernbedienung vorhanden.
- Um das Band und die Videoköpfe zu schonen, schaltet der Camcorder automatisch auf STOP, wenn er länger als drei Minuten auf Standbild (STILL) oder Zeitlupe (SLOW) geschaltet ist.

Standbild (Pause)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ▶/II (PLAY /STILL).
- Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL) erneut.

Bildsuchlauf (vorwärts/rückwärts)

- Um den Bildsuchlauf zu starten, drücken Sie während der Wiedergabe oder im Zeitlupenmodus einmal die Taste ▶▶ (FF) oder ◀◀ (REW).
  Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).
- Alternativ können Sie während der Wiedergabe oder im Zeitlupenmodus die Taste ▶▶ (FF) oder ◀◀ (REW) gedrückt halten. Um die Wiedergabe fortzusetzen, lassen Sie die gedrückte Taste wieder los.

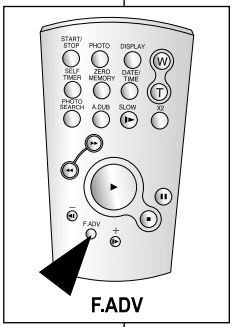
Zeitlupe (vorwärts/rückwärts)

- Zeitlupe vorwärts
  - Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste SLOW auf der Fernbedienung.
  - Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).
- Zeitlupe rückwärts
  - Drücken Sie während des Vorwärtslaufs in Zeitlupe die Taste ◀II (–).
  - Um wieder in den Vorwärtslauf in Zeitlupe zu schalten, drücken Sie die Taste II▶ (+).
  - Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).

Playback

Frame advance (To play back frame by frame)

- Press the F.ADV button on the Remote Control while in Still mode.
  The F.ADV function works in still mode only.
- To resume normal playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.
  - ⌘ Forward frame advance
    - ■ Press the F.ADV button on the remote control in Still mode.
  - ⌘ Reverse frame advance
    - ■ Press ◀II (–) the button on the remote control to change the direction in F.ADV mode.
    - ■ Press the F.ADV button on the remote control.



F.ADV

X2 Playback (Forward/Reverse)

- ⌘ Forward X2 Playback
  - ■ Press the X2 button on the Remote Control during Playback.
  - ■ To resume normal playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.
- ⌘ Reverse X2 Playback
  - ■ Press ◀II (–) the button during during Forward X2 Playback
  - ■ To resume normal playback, press the ▶/II (PLAY/STILL) button.

Reverse playback

- ⌘ To playback in reverse at normal speed, press the ◀II (–) button during normal forward playback.
- ⌘ Press the ▶/II (PLAY/STILL) or II▶ (+) button to return to normal forward playback.

Notes

- ■ Mosaic shaped distortion may appear on the screen while in some of the various playback modes.
  - Mosaic shaped distortion or noise may be experienced when you play back tapes recorded in LP which contain various playback functions.
- ■ Sound will only be heard during normal SP or LP playback.

Wiedergabe

Einzelbild-Wiedergabe

- Drücken Sie im Standbild-Modus die Taste F.ADV auf der Fernbedienung. Die Einzelbild-Wiedergabe ist nur im Standbild-Modus verfügbar.
- Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).
  - ⌘ Bildlauf vorwärts
    - ■ Drücken Sie im Standbild-Modus die Taste F.ADV auf der Fernbedienung.
  - ⌘ Bildlauf rückwärts
    - ■ Drücken Sie die Taste ◀II (–) auf der Fernbedienung, um die Richtung des Bildlaufs zu ändern.
    - ■ Drücken Sie die Taste F.ADV auf der Fernbedienung.

X2-Wiedergabe vorwärts/rückwärts (Wiedergabe mit doppelter Geschwindigkeit)

- ⌘ X2-Wiedergabe vorwärts
  - ■ Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste X2 auf der Fernbedienung.
  - ■ Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).
- ⌘ X2-Wiedergabe rückwärts
  - ■ Drücken Sie während der X2-Wiedergabe vorwärts die Taste ◀II (–).
  - ■ Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).

Wiedergabe rückwärts

- ⌘ Um die Aufnahme in normaler Geschwindigkeit rückwärts wiederzugeben, drücken Sie während der normalen Wiedergabe die Taste ◀II (–).
- ⌘ Um die Aufnahme wieder normal (vorwärts) wiederzugeben, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL) oder II▶ (+).

Hinweise

- ■ Bei einigen Wiedergabemodi können Bildstörungen (mosaikförmiges Bildrauschen) auftreten.
  - Bei einigen Wiedergabemodi treten bei der Wiedergabe von LP-Aufnahmen häufiger Bildstörungen auf als bei SP-Aufnahmen.
- ■ Der Ton wird nur bei der Wiedergabe im SP- und LP-Modus abgespielt.

Playback

ZERO MEMORY

- The MEMORY function works in both CAM and PLAYER modes.
- You can mark a point on a tape that you want to return to following playback.

1. Press the ZERO MEMORY button on the remote control during playback or before recording at the point you wish to return to.
   - The time code is changed to a tape counter that is set to zero and stored in a memory with the count M 0:00:00 (Zero memory indicator).
   - If you want to cancel the zero memory function, press the ZERO MEMORY button again.
2. Finding the zero position.
   - When you have finished playback, fast forward or rewind the tape.
     - The tape stops automatically when it reaches the zero position.
   - When you have finished recording, press the power switch on the PLAYER and press the ◀◀(REW) button.
     - The tape stops automatically when it reaches the zero position.
3. The tape counter with the M (Zero memory indicator) disappears from the display and the tape counter changes to the time code.

Notes

- In the following situations, ZERO MEMORY mode may be cancelled automatically:
  - At the end of the section marked with the ZERO MEMORY function.
  - When the tape is ejected.
  - When you remove the battery pack or power supply.
- The zero memory may not function correctly where there is a break between recordings on the tape.

Wiedergabe

ZERO MEMORY (Zählernullpunkt)

- Die Funktion ZERO MEMORY ist im Aufnahmemodus (CAM) und im Wiedergabemodus (PLAYER) verfügbar.
- Sie können eine Stelle auf dem Band definieren, zu der Sie nach der Wiedergabe wieder zurückkehren möchten.

1. Drücken Sie während der Aufnahme oder Wiedergabe an der gewünschten Stelle die Taste ZERO MEMORY.
   - Anstatt der Bandlaufzeit wird jetzt das Bandzählwerk angezeigt; es steht auf Null. Die Nullpunkt-Speicheranzeige ist jetzt aktiviert (M 0:00:00).
   - Um die Funktion ZERO MEMORY wieder zu beenden, drücken Sie die Taste ZERO MEMORY erneut.
2. Zum Zählernullpunkt springen
   - Nach der Wiedergabe: Starten Sie den schnellen Bandvorlauf oder -rücklauf.
     - Das Band wird automatisch gestoppt, wenn der Zählernullpunkt erreicht ist.
   - Nach der Aufnahme: Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER, und drücken Sie die Taste ◀◀ (REW).
     - Das Band wird automatisch gestoppt, wenn der Zählernullpunkt erreicht ist.
3. Das Bandzählwerk mit der Nullpunkt-Speicheranzeige M erlischt, und es wird wieder die Bandlaufzeit angezeigt.

Hinweise

- In folgenden Fällen wird der Nullpunkt-Modus automatisch ausgeschaltet:
  - Wenn das Ende des Bandbereichs erreicht wird, für den ein Zählernullpunkt festgelegt ist.
  - Wenn die Kassette aus dem Camcorder genommen wird.
  - Wenn der Camcorder von der Stromversorgung (Akku oder Netzanschluss) getrennt wird.
- Die Nullpunkt-Funktion funktioniert eventuell nicht einwandfrei, wenn sich auf der Kassette zwischen den Aufnahmen Leerstellen befinden.

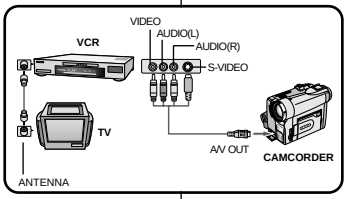
ENGLISH

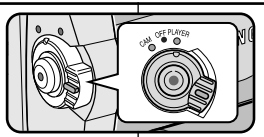
Recording in PLAYER mode

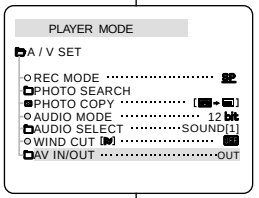
Recording in PLAYER mode (VP-D93i/D97i/D99i only)

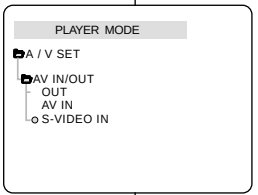
- You can use this camcorder as a recorder.
- You can record a tape from VCR or TV.

1. Connect the camcorder and VCR or TV with the Multi-AV cable.
2. Set the power switch of the camcorder to PLAYER mode.
3. Turn on the VCR or TV.
4. Insert the blank tape with protection tab closed into the camcorder.
   - If you want to record from a connected VCR, insert a recorded VHS tape into the VCR.
5. Push the MENU button, move the MENU SELECTOR to highlight A/V and push the MENU SELECTOR.
6. Move the MENU SELECTOR to highlight AV IN/OUT and push the MENU SELECTOR to select AV IN/OUT.
7. Move the MENU SELECTOR to highlight AV IN or S-VIDEO IN and push the MENU SELECTOR.
   - "AV IN" and picture appear on the LCD monitor.
   - OUT : Releases the INPUT mode
   - AV IN : When signals are received from the Audio/Video input jacks
   - S-VIDEO IN : When signals are received from the the S-video (S-Jack plug) and Audio inputs
8. Press the START/STOP button to set the camcorder to REC PAUSE mode.
   - "PAUSE" on the LCD monitor.
9. Select the TV program or playback the VHS tape.
10. Press START/STOP button to start recording.
    - If you want to pause recording for a while, press the START/STOP button again.
11. To stop recording, press the ■ (STOP) button.









Notes

- When you record the images being played back on analog VCR, if they are not being played back in normal speed, (for example, more than double speed or slow playback), only gray image appears on the camcorder.
- If you want to see the camcorder picture with a TV, set AV IN/OUT menu to OUT.

DEUTSCH

Aufzeichnen im Wiedergabemodus (PLAYER)

Aufzeichnen im Wiedergabemodus (nur VP-D93i/D97i/D99i)

- Sie können diesen Camcorder als Rekorder verwenden.
- Sie können wahlweise von einem Videorekorder oder einem Fernsehgerät aufzeichnen.

1. Schließen Sie den Camcorder mit Hilfe des Multi-AV-Kabels an den Videorekorder bzw. das Fernsehgerät an.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf PLAYER.
3. Schalten Sie den Videorekorder bzw. das Fernsehgerät ein.
4. Legen Sie eine leere Kassette in den Camcorder ein. Achten Sie darauf, dass der Löschschutz der Kassette nicht aktiviert ist.
   - Wenn Sie von einem angeschlossenen Videorekorder aufzeichnen möchten, legen Sie eine bespielte VHS-Kassette in den Videorekorder ein.
5. Drücken Sie die Taste MENU. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus, und drücken Sie anschließend auf das Menü-Einstellrad.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option AV IN/OUT aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
7. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option AV IN oder S-VIDEO IN aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Die Anzeige "AV IN" und das Bild werden auf dem LCD-Monitor angezeigt.
   - OUT: Eingangsmodus deaktivieren
   - AV IN: Für eingehende Videosignale (gelber Stecker) und Audiosignale
   - S-VIDEO IN: Für eingehende S-Video-Signale (S-Video-Stecker) und Audiosignale
8. Drücken Sie die Taste START/STOP, um den Camcorder in den Modus REC PAUSE (Aufnahmebereitschaft) zu schalten.
   - Die Anzeige "PAUSE" erscheint auf dem LCD-Monitor.
9. Schalten Sie am Fernsehgerät das gewünschte Programm ein, oder spielen Sie die VHS-Kassette ab.
10. Um mit der Aufzeichnung zu beginnen, drücken Sie die Taste START/STOP.
    - Um die Aufzeichnung kurz zu unterbrechen, drücken Sie die Taste START/STOP erneut.
11. Um die Aufzeichnung zu beenden, drücken Sie die Taste ■ (STOP).

Hinweis

- Wenn Sie von einem analogen Videorekorder aufzeichnen und das Band nicht in normaler Geschwindigkeit abspielen (z. B. mehr als doppelte Geschwindigkeit oder Zeitlupe), wird auf dem Camcorder nur ein graues Bild angezeigt.
- Zur Wiedergabe von Camcorder-Bildern auf einem Fernsehgerät stellen Sie die Option AV IN/OUT auf OUT.

ENGLISH

IEEE 1394 Data Transfer

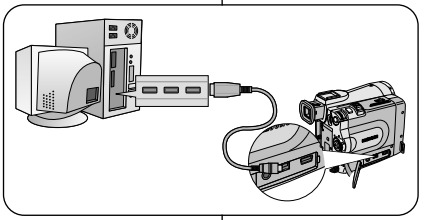
Transferring IEEE1394 (i.LINK)-DV standard data connections

Connecting to a DV device

- Connecting with other DV standard products.
  - A standard DV connection is quite simple. If a product has a DV port, you can transfer data by connecting to the DV port using the correct cable.
  - !!! Please be careful since there are two types of DV ports, (4pin, 6pin). This camcorder has a 4pin terminal.
- With a digital connection, video and audio signals are transmitted in digital format, allowing high quality images to be transferred.

Connecting to a PC

- If you want to transmit data to a PC, you must install a IEEE 1394 add-on card onto the PC. (Not supplied)
  - Turn off the power of both the camcorder and the PC before connecting.
  - Optional software necessary.
- The frame rate recorded for video capturing is dependent on the capacity of the PC.



● System requirements

- CPU : faster Intel® Pentium III™ 450Mhz compatible.
- Operating system : Windows® 98SE, ME, 2000, XP, Mac OS (9.1~10.2)
- Main memory : more than 64 MB RAM
- IEEE1394 add-on card or built in IEEE1394 card

Notes

- When you transmit data from the camcorder to another DV device, some functions may not work. If this occurs, please reconnect the DV cable or turn the power OFF and ON again.
- Operation may not work correctly, depending on the software you are using, and the specifications of your PC and its settings.
  - See your PC instruction manual for details.
- When you transmit data from the camcorder to PC, PC function button is available in PLAYER mode only.
- Do not use the camcorder and IEEE1394 together as this will cause IEEE1394 to shut off.
- Do not disconnect the DV cable while data is being transferred to the PC.

DEUTSCH

Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394

Datenübertragung mit DV-Standardschnittstelle IEEE 1394 (i.LINK)

Anschluss an ein DV-Gerät

- Anschluss an andere DV-Standardgeräte.
  - Eine Standard-DV-Verbindung ist unkompliziert und leicht zu handhaben. Mit einem entsprechenden DV-Kabel können Sie auf jedes Gerät, das einen DV-Eingang besitzt, Daten übertragen.
  - !!! Achtung: Den Anschluss gibt es in einer 4-poligen und einer 6-poligen Ausführung. Überprüfen Sie, welches Kabel Sie benötigen! Dieser Camcorder ist mit einer 4-poligen Buchse ausgestattet.
- Mit der Schnittstelle IEEE 1394 werden Video- und Audiosignale digital übertragen. So können auch Bilder höchster Qualität ohne Qualitätsverlust übermittelt werden.

Anschluss an einen PC

- Um Daten auf einen PC übertragen zu können, muss der PC mit einer IEEE 1394-Steckkarte ausgerüstet sein (nicht im Lieferumfang enthalten).
  - Schalten Sie den Camcorder und den PC aus, bevor Sie die Geräte verbinden.
  - Für die Übertragung ist entsprechende Software erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Je nach PC kann die Bildfolgefrequenz begrenzt sein.

● Systemvoraussetzungen

- CPU: Intel® Pentium III™ mit mindestens 450 MHz oder kompatibel.
- Betriebssystem: Windows® 98SE, ME, 2000, XP, Mac OS (9.1 - 10.2)
- Hauptspeicher: mindestens 64 MB RAM
- Integrierte IEEE 1394-Karte oder IEEE 1394-Zusatzkarte

Hinweise

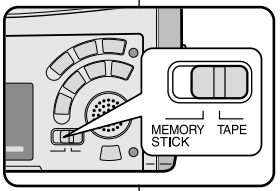
- Wenn bei der Datenübertragung vom Camcorder auf ein anderes DV-Gerät einige Funktionen nicht einwandfrei funktionieren, ziehen Sie das DV-Kabel ab, und schließen Sie es erneut an.
  Oder schalten Sie die Geräte aus und anschließend wieder ein.
- Je nach verwendeter Software, verwendetem Computer und der Konfiguration können Fehler auftreten.
  - Informationen dazu finden Sie im Handbuch zu Ihrem PC.
- Bei der Datenübertragung vom Camcorder auf den PC ist die Funktionstaste PC nur im Wiedergabemodus (PLAYER) verfügbar.
- Verwenden Sie während der Datenübertragung keine sonstigen Camcorder-Funktionen; andernfalls wird die Datenübertragung über die Schnittstelle IEEE 1394 unterbrochen.
- Ziehen Sie während der Datenübertragung vom Camcorder auf den PC das DV-Kabel nicht ab!

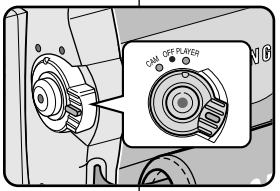
ENGLISH

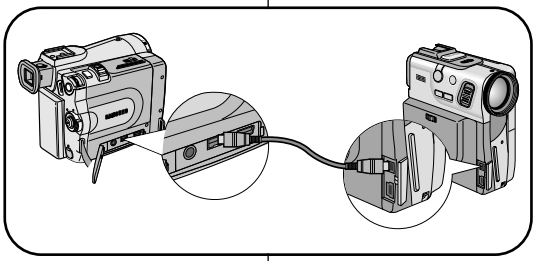
IEEE 1394 Data Transfer

Recording with a DV connection cable (VP-D93i/D97i/D99i only)

1. Set the mode switch to TAPE.
2. Set the power switch to PLAYER mode.
3. Connect the DV cable (not supplied) from the DV IN/OUT port of the camcorder to the DV IN/OUT port of the other DV device.
   - Make sure that DV appears on the screen.
4. Press the START/STOP button to begin REC PAUSE mode.
   - PAUSE is displayed on the OSD.
5. Start playback on the other DV device while you monitor the picture.
6. Press the START/STOP button to start recording.
   - If you want to pause recording momentarily, press the START/STOP button again.
7. To stop recording, press the ■ (STOP) button.







Notes

- When using this camcorder as a recorder, the pictures that appear on a monitor may seem uneven, however recorded pictures will not be affected.
- Operation is not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.

DEUTSCH

Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394

Über DV-Kabel aufnehmen (nur VP-D93i/D97i/D99i)

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
3. Verbinden Sie den digitalen Ein-/Ausgang (DV IN/OUT) des Camcorders mit Hilfe eines DV-Kabels (nicht im Lieferumfang enthalten) mit dem digitalen Ein-/Ausgang des anderen DV-Geräts.
   - Vergewissern Sie sich, dass auf dem Monitor die Anzeige DV erscheint.
4. Drücken Sie die Taste START/STOP, um den Camcorder in Aufnahmebereitschaft (REC PAUSE) zu schalten.
   - Auf dem Monitor erscheint die Anzeige PAUSE.
5. Starten Sie die Wiedergabe auf dem anderen DV-Gerät. Überprüfen Sie dabei die Bildwiedergabe am Monitor.
6. Um mit der Aufzeichnung zu beginnen, drücken Sie die Taste START/STOP.
   - Um die Aufzeichnung kurz zu unterbrechen, drücken Sie die Taste START/STOP erneut.
7. Um die Aufzeichnung zu beenden, drücken Sie die Taste ■ (STOP).

Hinweise

- Wenn Sie mit dem Camcorder Bilder von einer anderen DV-Quelle aufzeichnen, können auf dem Monitor Bildstörungen zu sehen sein; die Aufzeichnung wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.
- Der ordnungsgemäße Betrieb kann für die oben genannten empfohlenen Computerumgebungen nicht garantiert werden.

ENGLISH

USB interface

● Transferring a Digital Image through a USB Connection

- ⌘ You can easily transfer still images/movies from a camera, tape to a PC without additional add-on cards via a USB connection.
- ⌘ You can transfer an image to a PC via a USB connection.
- ⌘ If you transfer data to a PC, you need to install the software (Driver, Editing software) supplied with the camcorder.

System Requirements

- CPU : Intel® Pentium II™ 400MHz processor compatible or better
- Operating system : Windows® 98SE/ME/ 2000/XP
- RAM : 64 MB or more
- CD-ROM: 4x CD-ROM drive
- VIDEO : 65,000-colour or better video display card
- Available USB port
- Hard Disc : 4GB (8GB recommended)

Notes

- Intel® Pentium II™ is a trademark of the Intel Corporation.
- Windows® is a registered trademark of the Microsoft® Corporation.
- All other brands and names are property of their respective owners.
- Operations are not guaranteed for all of the recommended computer environments mentioned above.

DEUTSCH

USB-Schnittstelle

● Digitale Bilder mit einer USB-Verbindung übertragen

- ⌘ Mit einem USB-Anschluss können Sie Einzelbilder und Filme vom Camcorder bzw. von Band ganz einfach auf einen PC übertragen. Dazu sind keine zusätzlichen Steckkarten erforderlich.
- ⌘ Mit einem USB-Anschluss können Sie Bilder auf einen PC übertragen.
- ⌘ Um Bilder auf den PC übertragen zu können, muss die erforderliche Software (Treiber, Bildbearbeitungssoftware) auf dem PC installiert sein. Eine CD-ROM mit Software liegt dem Camcorder bei.

Systemvoraussetzungen

- CPU: Intel® Pentium II™ mit mindestens 400 MHz oder kompatibel
- Betriebssystem: Windows® 98SE/ME/ 2000/XP
- Hauptspeicher: mindestens 64 MB RAM
- CD-ROM-Laufwerk: mindestens 4fach
- Grafikkarte: mindestens 65.000 Farben
- Freier USB-Anschluss
- Festplatte: 4 GB (8 GB empfohlen)

Hinweise

- Intel® Pentium II™ ist eine Marke der Intel Corporation.
- Windows® ist eine eingetragene Marke der Microsoft® Corporation.
- Alle anderen Markennamen und Eigennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- Der ordnungsgemäße Betrieb kann für die oben genannten empfohlenen Computerumgebungen nicht garantiert werden.

ENGLISH

USB interface

Installing DVC Media 6.0 Program

- Do not connect the camcorder to PC before installing the program.
- If another camera or scanner is connected, please disconnect it in advance.

Program installation

1. Insert the software CD into CD-ROM drive.
   - Installation selection screen appears in the monitor.
2. If the installation selection screen does not appear after inserting the CD click “Run” on the Windows “Start” menu and execute SETUP.EXE file to begin installation.
   - When CD-ROM drive is set to “D:drive”, type “D:\setup.exe” and press Enter.
3. Click one of the icons listed below to install the selected software. (The program automatically check and install the driver which the PC is needed)
   - DVC Driver: USB PC CAMERA Driver (Capture driver, Twain driver)
   - DVC Media 6.0: PC Application program
   - Photo Edition: Editing Software
   - MS Formatter: Using when you format Memory Stick on your PC

1.

Using the “PC camera” function

- You can use this camcorder as a PC CAMERA.
  It is possible to use your camcorder with Web sites that require video & chat functions.
- When you connect to a Web site that can provide video and chat functions, you can use your camcorder for such functions.
- Using the camcorder with PC installed Net-meeting program, you can conduct video conference.
- The screen size of PC CAMERA is 160 × 120 Pixel. (320 × 240)

1. Set the mode switch to Tape or Memory Stick, set the power switch to CAM.
2. Connect one end of the USB cable to the USB jack on the camcorder and the other end to the USB connector on your computer.

Note

- DVC Media 6.0 User’s Manual is included on the accompanying CD in Adobe’s Portable Document Format (PDF).
  The user’s manual can be viewed using Acrobat Reader software, which is also included on the CD. (The Acrobat Reader is a freeware product of adobe systems, Inc.)

DEUTSCH

USB-Schnittstelle

DVC Media 6.0 installieren

- Installieren Sie die erforderliche Software, bevor Sie den Camcorder an den PC anschließen.
- Falls eine andere Kamera oder ein Scanner an den PC angeschlossen ist, trennen Sie diese Verbindung vorher.

Programminstallation

1. Legen Sie die Software-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
   - Auf dem Bildschirm wird das Installationsfenster angezeigt.
2. Wenn sich das Installationsfenster nach dem Einlegen der CD-ROM nicht automatisch öffnet, klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf “Start”. Klicken Sie dann auf “Ausführen”, um die Datei SETUP.EXE auszuführen.
   - Wenn Ihrem CD-ROM-Laufwerk der Buchstabe “D:” zugewiesen ist, geben Sie im Feld “Öffnen” folgendes ein: “D:\setup.exe”. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste.
3. Klicken Sie auf das Symbol der Software-Komponente, die Sie installieren möchten. Die Anwendung überprüft automatisch die benötigten Treiber und installiert diese ggf. auf dem PC.
   - DVC-Treiber: PC-Kamera-Treiber für USB-Anschluss (Capture-Treiber, Twain-Treiber)
   - DVC Media 6.0: PC-Anwendungsprogramm
   - Photo Edition: Bildbearbeitungssoftware
   - MS Formatter: Programm zum Formatieren des Memory Sticks auf dem PC

Camcorder als PC CAMERA (PC-Kamera) verwenden

- Sie können diesen Camcorder als PC-Kamera verwenden.
- Sie können Ihren Camcorder für Websites mit Video-Chat-Funktion als Webcam verwenden. Stellen Sie dazu eine Verbindung zu einer entsprechenden Website her.
- Wenn Sie den Camcorder zusammen mit einem auf dem PC installierten Net-Meeting-Programm verwenden, können Sie Video konferenzen abhalten.
- Das Bildformat in der Funktion PC CAMERA beträgt 160 × 120 Pixel bzw. 320 × 240.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE oder MEMORY STICK und den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
2. Verbinden Sie die USB-Buchse des Camcorders mit Hilfe eines USB-Kabels mit dem USB-Anschluss des Computers.

Hinweis

- Das Benutzerhandbuch zu DVC Media 6.0 ist auf der mitgelieferten CD-ROM im Dateiformat PDF (Abobe Portable Document Format) enthalten. Zum Öffnen der Datei ist der Adobe Acrobat Reader erforderlich. Dieses Freeware-Produkt von Adobe Systems, Inc. ist ebenfalls auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.

ENGLISH

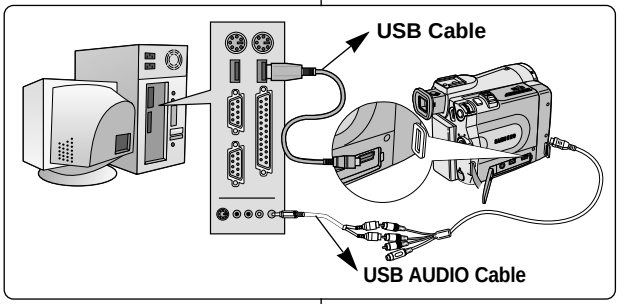
USB interface

Connecting to a PC

1. Connect a USB cable to the USB port on the PC.
2. Connect the other end of the USB cable into the proper terminal on the camcorder. (USB jack)
3. Connect the audio cable to the Line input jack of the PC.
   If the PC has no Line input jack, connect the audio cable to the MIC input jack. There is a possibility you'll here some audio noise if you use the MIC jack.

Notes

- If you disconnect the USB cable from the PC or the camcorder while transferring, the data transmission will stop and the data may be corrupted.
- If you connect the USB cable to a PC via a USB HUB or simultaneously connect the USB cable along with other USB devices, the camcorder may not work properly.
  - If this occurs, remove all USB devices from the PC and reconnect the camcorder.
- DV(IEEE1394) connection is encouraged with PC for transmission of more vivid image quality at the time of moving picture transmission.



DEUTSCH

USB-Schnittstelle

Anschluss an einen PC

1. Schließen Sie das USB-Kabel an die USB-Buchse des PCs an.
2. Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an die USB-Buchse des Camcorders an.
3. Verbinden Sie das Audiokabel mit dem Audioeingang des PCs. Falls der PC keinen Audioeingang besitzt, schließen Sie das Audiokabel an den Mikrofoneingang an.
   Wenn Sie den Mikrofoneingang verwenden, kann es sein, dass Störgeräusche auftreten.

Hinweise

- Wenn Sie das USB-Kabel zwischen Camcorder und PC während der Datenübertragung abziehen, wird die Datenübertragung unterbrochen. Die Daten können dabei beschädigt werden.
- Wenn Sie das USB-Kabel über einen USB-Hub an den PC anschließen oder gleichzeitig andere USB-Geräte an den PC angeschlossen sind, funktioniert der Camcorder möglicherweise nicht einwandfrei.
  - Trennen Sie in diesem Fall alle anderen USB-Geräte vom PC ab, und schließen Sie den Camcorder erneut an.
- Es wird eine DV(IEEE1394)-Verbindung zum PC unterstützt, über die Bewegtbilder mit einer klareren Bildqualität übertragen werden können.

ENGLISH

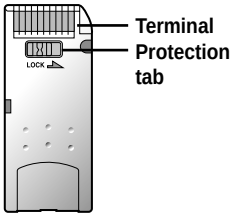
Digital Still Camera mode

MEMORY STICK

⌘ The Memory Stick stores and manages still images or moving images recorded by the camera.

Memory Stick Functions

⌘ Recording still images and MJPEG movie
⌘ Viewing still images and MJPEG movie
  - Single
  - Slide show
  - Multi display
⌘ Protecting images against accidental erasure
⌘ Deleting images recorded on a Memory Stick
⌘ Print marking still images
⌘ Formatting a Memory Stick



Notes

- You can use most of the camera's functions when recording to the Memory Stick.
- "▶▶▶ 💾" appears on the screen while recording to the Memory Stick.
- While recording or loading an image, do not eject or insert the Memory Stick.
  - Inserting or ejecting a Memory Stick while recording or loading an image can cause data corruption.
- If you want to save all images on the Memory Stick, set the write protect tab on the Memory Stick to LOCK.

MEMORY STICK™

- "Memory Stick" and MEMORY STICK™ are trademarks of Sony Corporation.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies. Furthermore, "™"and "®" are not mentioned in each case in this manual.
- "Memory Stick PRO" can not be used with this unit.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

MEMORY STICK

⌘ Einzelbilder und Filme, die Sie mit dem Camcorder aufgenommen haben, können Sie auf dem Memory Stick speichern.

Funktionen des Memory Sticks

⌘ Einzelbilder und MJPEG-Filme speichern
⌘ Einzelbilder und MJPEG-Filme wiedergeben
  - einzeln
  - als Diashow
  - als Bildübersicht
⌘ Bilder vor versehentlichem Löschen schützen
⌘ Bilder vom Memory Stick löschen
⌘ Bilder zum Ausdrucken markieren
⌘ Memory Stick formatieren

Hinweise

- Beim Speichern von Bildern auf dem Memory Stick stehen die meisten Camcorder-Funktionen zur Verfügung.
- Wenn Bilder auf dem Memory Stick gespeichert werden, wird auf dem Monitor das Symbol "▶▶▶ 💾 "angezeigt.
- Achten Sie darauf, den Memory Stick nicht aus dem Camcorder zu entnehmen oder einzulegen, während Sie Bilder speichern oder laden.
  - Andernfalls können die Daten beschädigt werden.
- Um alle Bilder auf dem Memory Stick zu sichern, stellen Sie den Schreibschutzschalter des Memory Sticks auf LOCK.

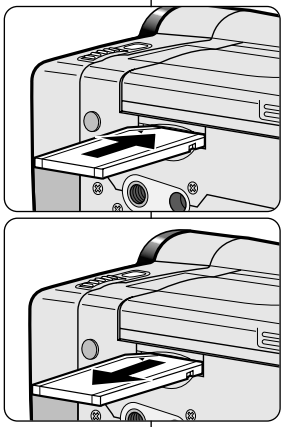
MEMORY STICK™

- Memory Stick und MEMORY STICK™ sind Marken der Sony Corporation.
- Sonstige hier genannte Produktnamen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber. Die Zeichen ™ und ® sind in diesem Handbuch nicht in jedem Fall aufgeführt.
- Der Memory Stick PRO ist mit diesem Camcorder nicht verwendbar.

ENGLISH

Digital Still Camera mode

Inserting and ejecting the Memory Stick



- **Inserting the Memory Stick**

1. Turn the Power switch to OFF.
2. Insert the Memory Stick into the Memory Stick slot located beneath the camcorder, in the direction of the arrow.

- **Ejecting the Memory Stick**

1. Turn the Power switch to OFF.
2. Push the Memory Stick, it will move out of the camcorder automatically.
3. Pull out the Memory Stick.

⌘ Do not attempt to pull the Memory Stick out without first pushing it in.

Notes

- If you set the camcorder to M.PLAY mode, the last recorded image appears.
  - If there are no recorded images on the Memory Stick, “NO STORED IMAGE!” will display on the screen.
- Do not turn the power off while recording, loading, erasing or formatting.
- Please turn the power off before you insert or eject the Memory Stick. You could lose data on the Memory Stick.

- Do not allow metal substances to come in contact with the terminals of the Memory Stick.
- Do not bend, drop or apply strong shock to Memory Stick.
- After pulling the Memory Stick out from the camcorder, please keep the Memory Stick in a soft case to prevent static shock.
- The stored contents may be changed or lost as a result of misuse, static electricity, electric noise or repair. Save important images separately.
- Samsung is not responsible for data loss due to misuse.
- If the USB cable is connected to the camcorder, the ▶▶ (FWD), ◀◀ (REV), ■, S.SHOW, MULTI-DISPLAY buttons are not available in M.PLAY mode.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Memory Stick einlegen und entnehmen

- **Memory Stick einlegen**

1. Schalten Sie den Camcorder aus (Betriebsmodus-Schalter auf OFF).
2. Schieben Sie den Memory Stick in Pfeilrichtung in den Schacht auf der Unterseite des Camcorders ein.

- **Memory Stick entnehmen**

1. Schalten Sie den Camcorder aus (Betriebsmodus-Schalter auf OFF).
2. Drücken Sie auf den Memory Stick; er wird dann automatisch vom Camcorder ausgegeben.
3. Ziehen Sie den Memory Stick ganz heraus.

⌘ Drücken Sie immer zuerst auf den Memory Stick, bevor Sie versuchen, ihn herauszuziehen.

Hinweise

- Wenn Sie den M.PLAY-Modus aktivieren, wird das zuletzt gespeicherte Bild angezeigt.
  - Wenn auf dem Memory Stick keine Bilder gespeichert sind, wird auf dem Monitor NO STORED IMAGE! angezeigt.
- Schalten Sie den Camcorder nicht aus, während Sie Bilder speichern, laden, löschen oder den Memory Stick formatieren.
- Schalten Sie den Camcorder aus, bevor Sie den Memory Stick einlegen oder entnehmen. Andernfalls sind Datenverluste nicht auszuschließen.

- Achten Sie darauf, dass die Kontakte des Memory Sticks nicht mit Metall in Berührung kommen.
- Knicken Sie den Memory Stick nicht, lassen Sie ihn nicht fallen und setzen Sie ihn keinen starken Erschütterungen aus.
- Bewahren Sie den Memory Stick immer in einer Schutzhülle auf, wenn er sich nicht im Camcorder befindet. So verhindern Sie Schäden durch statische Aufladung.
- Die gespeicherten Daten können durch unsachgemäße Handhabung, statische Aufladung, elektrische Störungen oder bei Reparaturarbeiten beschädigt werden oder verloren gehen. Speichern Sie wichtige Bilder deshalb auf einem separaten Speichermedium.
- Samsung übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Datenverluste infolge unsachgemäßer Handhabung.
- Wenn das USB-Kabel an den Camcorder angeschlossen ist, sind die Tasten ▶▶ (FWD), ◀◀ (REV), ■ (STOP), S.SHOW und MULTI DISP. im M.PLAY-Modus nicht verfügbar.

ENGLISH

Digital Still Camera mode

Structure of folders and files on the Memory Stick

- The still images that you recorded are saved in JPEG file format on the Memory Stick.
- The moving images that you recorded are saved in MJPEG file format on the Memory Stick.
- Each file has a file number and all files are assigned to a folder.
  - A file number from DCAM0001 to DCAM9999 is sequentially assigned to each recorded image.
  - Each folder is numbered from 100SSDVC to 999SSDVC and recorded on the Memory Stick.

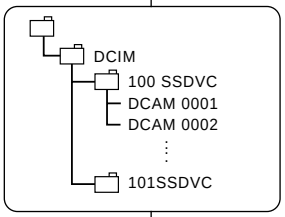
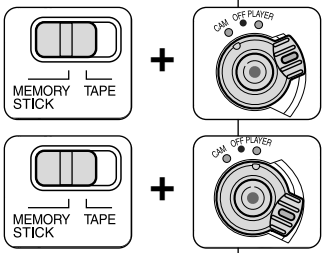


Image Format

- Still image
  - Images are compressed in JPEG (Joint Photographic Experts Group) format.
  - The number of pixels are 1280 × 960, 640 × 480 in each mode.
- Moving Image
  - Images are compressed in MJPEG (Motion Joint Photographic Experts Group) format.
  - The number of pixels are 320 × 240, 160 × 120 in each mode.

Selecting the CAMCORDER mode

- You can use this camcorder as a Digital Still Camera (DSC).
- You have to set the mode switch to MEMORY STICK position to use this camcorder as a Digital Still Camera.
  - M.REC mode (Memory RECORD mode)
    1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
    2. Set the power switch to CAM.
  - M.PLAY mode (Memory PLAYBACK mode)
    1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
    2. Set the power switch to PLAYER.



DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Verzeichnis- und Dateistruktur auf dem Memory Stick

- Die aufgenommenen Einzelbilder werden auf dem Memory Stick im Dateiformat JPEG gespeichert.
- Filme werden auf dem Memory Stick im Dateiformat MJPEG gespeichert.
- Jede Datei ist mit einer Dateinummer versehen und einem Verzeichnis zugeordnet.
  - Die Dateinummern DCAM0001 bis DCAM9999 werden den Bildern in der Reihenfolge der Aufnahme zugeordnet.
  - Die Verzeichnisse werden ebenfalls auf dem Memory Stick gespeichert; sie sind nummeriert von 100SSDVC bis 999SSDVC.

Dateiformat

- Einzelbilder
  - Einzelbilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert.
  - Die Anzahl der Pixel beträgt in allen Modi 1280 × 960 bzw. 640 × 480.
- Filme
  - Filme werden im MJPEG-Format (MJPEG – Motion Joint Photographic Experts Group) gespeichert.
  - Die Anzahl der Pixel beträgt in allen Modi 320 × 240 bzw. 160 × 120.

Camcorder-Modus wählen

- Sie können diesen Camcorder als digitale Einzelbildkamera (DSC) verwenden.
- Um diesen Camcorder als digitale Einzelbildkamera zu verwenden, stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
  - M.REC-Modus (Speicher-Aufzeichnungsmodus)
    1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
    2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
  - M.PLAY-Modus (Speicher-Wiedergabemodus)
    1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
    2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.

Digital Still Camera mode

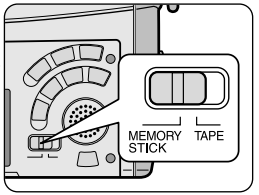
Digitalkamera-Modus

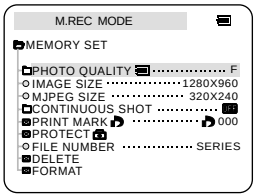
Selecting the image quality

⌘ You can select the quality of a still image to be recorded.

Select the photo quality

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to the CAM mode.
3. Press the MENU button.
   - The menu list will appear.
4. Move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY.
5. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
6. Move the MENU SELECTOR to highlight PHOTO QUALITY in the submenu.
7. Push the MENU SELECTOR.
8. Using the MENU SELECTOR, select the image quality.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the image quality.
   - If you exit the sub-menu without pushing the MENU SELECTOR, the quality mode is not changed.
9. To exit, press the MENU button.





● Number of images on the Memory Stick

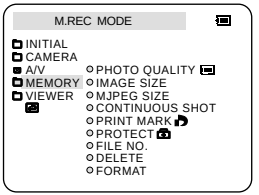
QUALITY	Still Image Size	8MB	16MB
SUPER FINE	1280 × 960 640 × 480	Approx.12 Approx.49	Approx.24 Approx.99
FINE	1280 × 960 640 × 480	Approx.24 Approx.99	Approx.49 Approx.199
NORMAL	1280 × 960 640 × 480	Approx.49 Approx.199	Approx.99 Approx.399

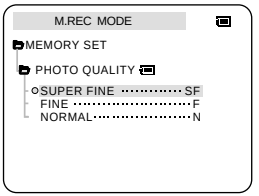
- The actual number that you can record varies depending on the image size.

Bildqualität einstellen

⌘ Sie können einstellen, in welcher Qualität Bilder gespeichert werden sollen.

Bildqualität für Einzelbilder einstellen





1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option PHOTO QUALITY aus.
7. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
8. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Bildqualität aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
   - Wenn Sie das Untermenü verlassen, ohne auf das Menü-Einstellrad zu drücken, wird die geänderte Einstellung nicht übernommen.
9. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

● Maximale Anzahl der Bilder auf einem Memory Stick

Qualität	Bildformat	8 MB	16 MB
SUPER FINE (Sehr gut)	1280 × 960 640 × 480	ca. 12 ca. 49	ca. 24 ca. 99
FINE (Gut)	1280 × 960 640 × 480	ca. 24 ca. 99	ca. 49 ca. 199
NORMAL (Normal)	1280 × 960 640 × 480	ca. 49 ca. 199	ca. 99 ca. 399

- Die maximale Anzahl der Bilder richtet sich nach dem gewählten Bildformat.

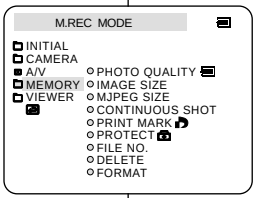
ENGLISH

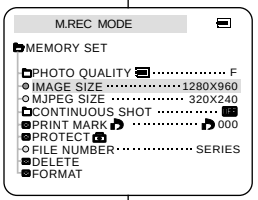
Digital Still Camera mode

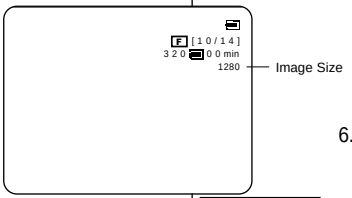
Selecting the recording image size

⌘ Select the image size of still image to be recorded.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to the CAM mode.
3. Press the MENU button.
   - The menu list will appear
4. Use the MENU SELECTOR to highlight MEMORY and push the MENU SELECTOR.
5. Select IMAGE SIZE from the submenu and push the MENU SELECTOR.
   - The IMAGE SIZE toggles between 1280 × 960 and 640 × 480 with each push.
6. To exit the menu, press the MENU button.







Note

- Still images that are recorded at an image size of 1280 × 960 on your camcorder, may not playback properly on other digital devices as the device may not support recordings made with this image size.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Bildformat für Einzelbilder einstellen

⌘ Wählen Sie das Bildformat aus, in dem Einzelbilder auf dem Memory Stick gespeichert werden sollen.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
   - Das Menü wird angezeigt.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
5. Wählen Sie im Untermenü die Option IMAGE SIZE aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Durch Drücken auf das Menü-Einstellrad wird das Bildformat zwischen den Einstellungen 1280 × 960 und 640 × 480 umgeschaltet.
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweis

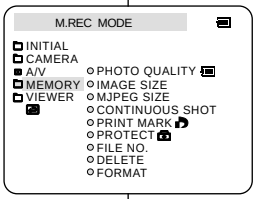
- Mit diesem Camcorder im Format 1280 × 960 aufgezeichnete Einzelbilder können auf anderen digitalen Geräten, die dieses Format nicht unterstützen, möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben werden.

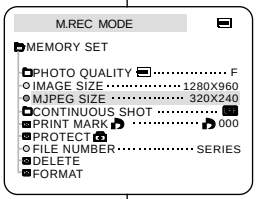
ENGLISH

Digital Still Camera mode

Selecting the moving picture size

1. Set the mode switch to MEMORY STICK position.
2. Set the power switch to CAM mode.
3. Press the MENU button.
4. Move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY.
5. Push the MENU SELECTOR to enter the sub-menu.
6. Move the MENU SELECTOR to highlight MJPEG SIZE.
7. Push the MENU SELECTOR button.
   - The MJPEG SIZE toggles between 320 × 240 - 160 × 120 with each push.





● Maximum recording time of moving picture

MJPEG SIZE	Maximum recording time
320 × 240	15 seconds
160 × 120	60 seconds

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Bildformat für digitale Filme einstellen

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü aufzurufen.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MJPEG SIZE aus.
7. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Durch Drücken auf das Menü-Einstellrad wird das Bildformat zwischen den Einstellungen 320 × 240 und 160 × 120 umgeschaltet.

● Maximale Aufnahmezeit für digitale Filme

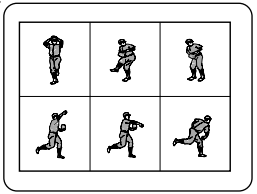
MJPEG-Bildformat	Maximale Aufnahmezeit
320 × 240	15 Sekunden
160 × 120	60 Sekunden

ENGLISH

Digital Still Camera mode

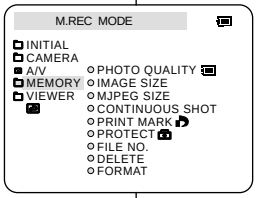
Recording images continuously

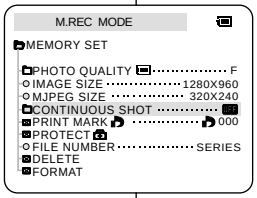
- You can record still images continuously.
- Select one of the three modes described below before recording.
  - NORMAL( ) : Your camcorder records up to 2 still images in 1280 × 960 size or 6 still images in 640 × 480 size at about 0.7sec intervals.
  - HIGH SPEED (HS) : Your camcorder records up to 9 still images in 640 × 480 size at about 0.07sec intervals.
    - Recording image size is 640 × 480 only
  - MULTI SCENE (6, 9) : Your camcorder records 6 or 9 still images at about 0.4sec intervals and displays the images on a single page divided into six or nine boxes. Still images are recorded in 640 × 480 size.

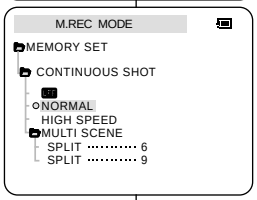


Select the CONTINUOUS SHOT

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to the CAM mode.
3. Press the MENU button and move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY.
4. Move the MENU SELECTOR to highlight CONTINUOUS SHOT in the submenu.
5. Push the MENU SELECTOR.
6. Using the MENU SELECTOR, select the continuous shot.
   - Push the MENU SELECTOR to confirm the continuous shot.
   - If you exit the sub-menu without pushing the MENU SELECTOR, the continuous shot mode is not changed.
7. To exit, press the MENU button.







Notes

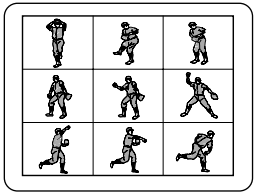
- When selecting NORMAL
  - Recording continues up to the maximum number of still images whilst pressing PHOTO button fully down. Release PHOTO button to STOP recording.
- During recording images continuously, the flash does not work.
- The number of images you can record continuously varies depending on the image size and the capacity of the Memory stick.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Bildfolgen aufnehmen

- Sie können Folgen von Einzelbildern aufnehmen.
- Zur Auswahl stehen die drei unten beschriebenen Aufnahmemodi:
  - NORMAL( ): Der Camcorder nimmt bis zu zwei Einzelbilder im Format 1280 × 960 oder bis zu sechs Einzelbilder im Format 640 × 480 in Abständen von ca. 0,7 Sekunden auf.
  - HIGH SPEED (HS): Der Camcorder nimmt bis zu neun Einzelbilder im Format 640 × 480 in Abständen von ca. 0,07 Sekunden auf.
    - Diese Funktion ist nur im Format 640 × 480 möglich.
  - MULTI SCENE (6, 9): Der Camcorder nimmt sechs bzw. neun Einzelbilder in Abständen von ca. 0,4 Sekunden auf. Die Bilder werden zusammen auf dem Monitor, der in sechs bzw. neun Felder aufgeteilt ist, angezeigt. Das Bildformat beträgt dabei 640 × 480.



Bildfolgenmodus (CONTINUOUS SHOT) auswählen

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
3. Drücken Sie die Taste MENU, und wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad im Untermenü die Option CONTINUOUS SHOT aus.
5. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad den gewünschten Modus aus.
   - Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um die Auswahl zu bestätigen.
   - Wenn Sie das Untermenü verlassen, ohne auf das Menü-Einstellrad zu drücken, wird die geänderte Einstellung nicht übernommen.
7. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweise

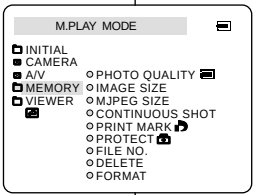
- Bei der Einstellung NORMAL:
  - Solange Sie die Taste PHOTO gedrückt halten, wird eine Bildfolge aufgenommen (maximal die angegebene Anzahl von Einzelbildern). Um die Aufnahme wieder zu beenden, lassen Sie die Taste PHOTO los.
- Während der Aufnahme einer Bildfolge ist das Blitzgerät nicht verwendbar.
- Die maximale Anzahl der Bilder variiert je nach Bildformat und der Speicherkapazität des verwendeten Memory Sticks.

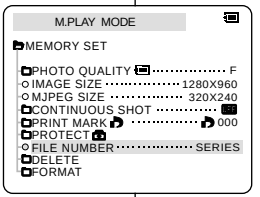
Digital Still Camera mode

Setting the File Number

- The images you take are automatically assigned file numbers from 0001 to 9999.
- Set the image file numbers so that they reset each time a Memory Stick is formatted, or so that they count up continuously.
  - SERIES
    - Numbering is continuous between the Memory Sticks, so that the first file number assigned on a new Memory Stick is 1 more than the last file number assigned on the previous Memory Stick.
    - When the file number are set to SERIES, each image taken is assigned a different number, avoiding duplication of numbers. This is convenient when you want to manage your images on a PC.
    - We recommend keeping the file numbers set to SERIES.
  - RESET
    When the Memory Stick is formatted, the file number resets to its default value (100-0001).
    If the Memory Stick already contains files, the next available number is assigned.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK position.
2. Set the power switch to CAM or PLAYER mode.
3. Press the MENU button and move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY.
4. Push the MENU SELECTOR to enter submenu.
5. Select FILE NUMBER from the sub-menu and push the MENU SELECTOR.
   - The FILE NUMBER toggles between SERIES and RESET with each push.
6. To exit, press the MENU button.





Digitalkamera-Modus

Dateinummerierung auswählen

- Den aufgenommenen Bildern werden automatisch Dateinummern von 0001 bis 9999 zugewiesen.
- Sie können auswählen, ob die Dateinummerierung fortlaufend erfolgen soll oder ob die Nummerierung nach jedem Formatieren des Memory Sticks wieder bei 0001 beginnen soll.
  - SERIES
    - Fortlaufende Nummerierung (unabhängig vom eingelegten Memory Stick). D. h., der ersten Datei auf einem neuen Memory Stick wird eine Nummer zugewiesen, die um eins höher ist als die zuletzt zugewiesene Nummer auf dem vorhergehenden Memory Stick.
    - Bei der Einstellung SERIES wird jedem Bild automatisch eine neue Nummer zugewiesen; die doppelte Vergabe von Dateinummern wird so verhindert. Dies ist besonders sinnvoll, wenn Sie Ihre Bilder auf dem PC verwalten möchten.
    - Dies ist die empfohlene Einstellung.
  - RESET
    Nachdem der Memory Stick formatiert wurde, beginnt die Dateinummerierung wieder mit dem Standardwert (100-0001). Falls der Memory Stick bereits Dateien enthält, wird die nächsthöhere Nummer vergeben.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM oder PLAYER.
3. Drücken Sie die Taste MENU, und wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus.
4. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad, um das Untermenü zu öffnen.
5. Wählen Sie im Untermenü die Option FILE NUMBER aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Durch Drücken auf das Menü-Einstellrad können Sie zwischen den Einstellungen SERIES und RESET umschalten.
6. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

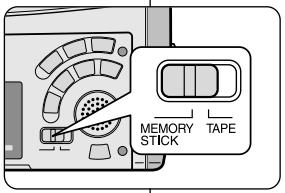
Digital Still Camera mode

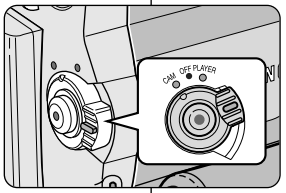
Recording Still images to a Memory Stick in M.REC Mode.

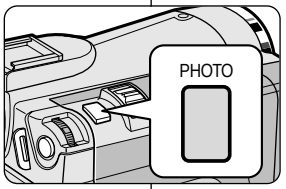
⌘ Audio cannot be recorded with still images onto the Memory Stick.

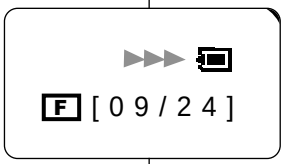
Recording images to a Memory Stick

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to CAM.
3. Press the PHOTO button lightly (about halfway down) and hold it.
   - During autofocus photo mark ( ) flashes in the display as the camcorder adjusts the focus and is continuously displayed when the camcorder is ready to take the still image.
   - If you do not wish to record, release the pressure from the button.
4. Press the PHOTO button fully down.
   - The still image is recorded to the Memory Stick.
   - While the camcorder is recording the still image, " ▶▶▶ " appears on the screen.









Notes

- The remote controller's PHOTO button has no halfway setting.
  Press the button fully and the camcorder immediately takes the image.
- Do not turn the power off, eject a Memory Stick or remove the battery pack during recording.
  The Memory Stick or its data may be damaged.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the PHOTO function, focus manually.

Digitalkamera-Modus

Einzelbilder im M.REC-Modus auf dem Memory Stick speichern

⌘ Zu einem Einzelbild können keine Audiodaten auf dem Memory Stick gespeichert werden.

Einzelbilder auf dem Memory Stick speichern

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
3. Drücken Sie die Taste PHOTO halb durch, und halten Sie sie in dieser Position.
   - Während der automatischen Fokussierung blinkt auf dem Display das Symbol ( ). Sobald die Fokussierung beendet und der Camcorder aufnahmebereit ist, endet das Blinken und das Symbol leuchtet auf.
   - Falls Sie das Bild nicht aufzeichnen möchten, lassen Sie die Taste wieder los.
4. Drücken Sie die Taste PHOTO ganz durch.
   - Das Einzelbild wird auf dem Memory Stick gespeichert.
   - Während des Speicherns wird auf dem Monitor das Symbol " ▶▶▶ " angezeigt.

Hinweise

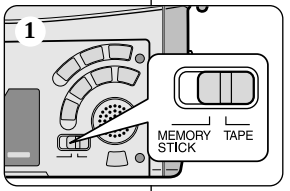
- Die Taste PHOTO auf der Fernbedienung kann nicht halb durchgedrückt werden.
  Drücken Sie die Taste ganz durch, der Camcorder nimmt das Bild dann sofort auf.
- Schalten Sie während der Aufnahme den Camcorder nicht aus, und entnehmen Sie nicht den Memory Stick oder den Akku.
  Andernfalls können der Memory Stick oder die darauf gespeicherten Daten beschädigt werden.
- Falls bei Verwendung der Funktion PHOTO die automatische Fokussierung schwierig ist, fokussieren Sie manuell.

ENGLISH

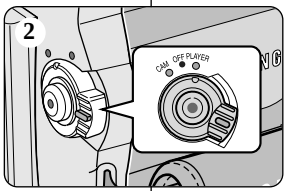
Digital Still Camera mode

Recording an image from a cassette as a still image.

- You can record a still image from a cassette onto a Memory Stick.
- If you want to recorded multiple still images from a cassette to a Memory Stick, use the COPY function. (see page 91)
- The still images date/time will reflect the date and time the copies are made.
- The image size of a still image recorded from cassette onto a Memory Stick will be 640 × 480.

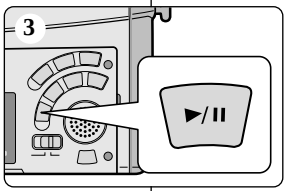


1. Set the mode switch to TAPE.

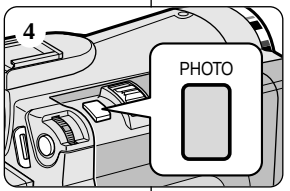


2. Set the power switch to PLAYER mode.

3. Play back the cassette.



4. Press the PHOTO button lightly (about halfway down), when the image you want to record appears.
   - The camcorder is set to playback pause (STILL) mode.
   - If you do not wish to record, release the PHOTO button, select the image again.



5. Press the PHOTO button fully down.
   - The still image is recorded to the Memory Stick.
   - While the camcorder is recording the still image, " ▶▶▶ " appears on the screen.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Bild von einer Kassette als Einzelbild speichern

- Sie können ein Einzelbild von einer Kassette auf dem Memory Stick speichern.
- Um mehrere Einzelbilder von einer Kassette auf dem Memory Stick zu speichern, verwenden Sie die Funktion COPY (siehe Seite 91).
- Datum und Uhrzeit der Bilder geben den Zeitpunkt des Kopiervorgangs an.
- Von Kassette auf den Memory Stick kopierte Bilder werden im Format 640 × 480 gespeichert.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE.

2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.

3. Starten Sie die Wiedergabe der Kassette.

4. Drücken Sie die Taste PHOTO halb durch, sobald das gewünschte Motiv angezeigt wird.
   - Der Camcorder wird in den Standbildmodus (Pause) geschaltet.
   - Falls Sie das Bild nicht speichern möchten, lassen Sie die Taste PHOTO wieder los, und wählen Sie ein anderes Bild aus.

5. Drücken Sie die Taste PHOTO ganz durch.
   - Das Einzelbild wird auf dem Memory Stick gespeichert.
   - Während des Speicherns wird auf dem Monitor das Symbol " ▶▶▶ " angezeigt.

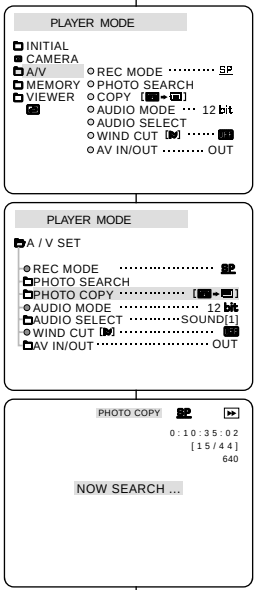
ENGLISH

Digital Still Camera mode

Copying still images from a cassette to Memory Stick

- You can copy still images recorded with PHOTO function on a cassette onto a Memory Stick.
  - The still images date/time will reflect the date and time the copies are made.
  - The image size of a still image copied from tape to Memory Stick will be 640 × 480.
  - Before operation
    - Insert a recorded tape into your camcorder and rewind the tape.
    - Insert a Memory Stick into your camcorder.

1. Set the mode switch to TAPE.
2. Set the power switch to the PLAYER mode.
3. Press the MENU button.
4. Move the MENU SELECTOR to highlight A/V and push the MENU SELECTOR.
   - The submenu will appear.
5. Move the MENU SELECTOR to highlight PHOTO COPY and push the MENU SELECTOR.
   - All still images that recorded on a cassette will be copied to a Memory Stick.
6. The camcorder automatically performs the photo search to find still images and copying starts.
7. Press ■ (STOP) button to stop copying.
   - Copying stops when the cassette is finished or Memory Stick is full.



DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Einzelbilder von einer Kassette auf den Memory Stick kopieren

- Sie können Einzelbilder, die mit der Funktion PHOTO auf eine Kassette aufgenommen wurden, auf den Memory Stick kopieren.
  - Datum und Uhrzeit der Bilder geben den Zeitpunkt des Kopiervorgangs an.
  - Von Kassette auf den Memory Stick kopierte Bilder werden im Format 640 × 480 gespeichert.
  - Vorbereitung
    - Legen Sie eine bespielte Kassette in den Camcorder ein, und lassen Sie das Band an den Anfang zurücklaufen.
    - Legen Sie einen Memory Stick in den Camcorder ein.

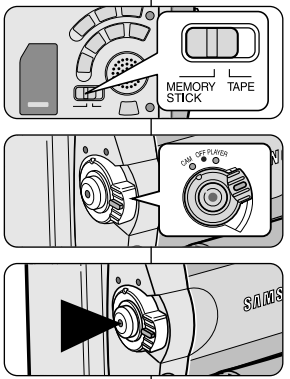
1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf TAPE.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option A/V aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Das Untermenü wird angezeigt.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option PHOTO COPY aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Alle auf der Kassette aufgezeichneten Einzelbilder werden auf den Memory Stick kopiert.
6. Die Einzelbilder werden vom Camcorder automatisch gesucht und auf den Memory Stick kopiert.
7. Um den Kopiervorgang anzuhalten, drücken Sie die Taste ■ (STOP).
   - Der Kopiervorgang wird automatisch beendet, wenn das Ende der Kassette erreicht ist oder auf dem Memory Stick kein Speicherplatz mehr frei ist.

MJPEG RECORDING

⌘ Audio cannot be recorded onto the Memory Stick.

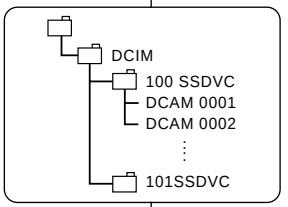
Saving the pictures captured by a camera as a moving picture file onto MEMORY STICK

1. Insert the MEMORY STICK into your camcorder.
2. Set the mode switch to MEMORY STICK position.
3. Set the power switch to CAM mode.
4. Press the START/STOP button.
   - When MJPEG SIZE in the menu setting is set to 320 × 240, the maximum recording time is 15 seconds. however, when MJPEG SIZE in the menu settings is set to 160 × 120, the maximum recording time is 60 seconds.
   - You can record a camera still image onto the memory stick by pressing the Photo button instead of the START/STOP button.
5. Press the START/STOP button to stop the recording.
   - The camcorder starts to write the moving picture to the Memory Stick when recording is finished.
   - While the camcorder is writing the moving picture, "▶▶▶" appears on the screen.



Notes

- The moving picture images that you recorded are saved in *.avi file format on the Memory Stick.
- You can record the moving picture images as 320 × 240 pixel or 160 × 120 pixel.
- The file that you recorded are saved in a following folder.



Filme im MJPEG-Format aufnehmen

⌘ Auf dem Memory Stick können keine Audiodaten aufgezeichnet werden.

Filme auf dem Memory Stick speichern

1. Legen Sie den MEMORY STICK in den Camcorder ein.
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM.
4. Drücken Sie die Taste START/STOP.
   - Wenn das MJPEG-Bildformat (MJPEG SIZE) auf 320 × 240 eingestellt ist, beträgt die maximale Aufnahmezeit 15 Sekunden. Bei der Einstellung 160 × 120 beträgt die maximale Aufnahmezeit 60 Sekunden.
   - Um statt eines Films ein Einzelbild auf dem Memory Stick aufzuzeichnen, drücken Sie anstelle der Taste START/STOP die Taste PHOTO.
5. Um die Aufnahme wieder zu beenden, drücken Sie die Taste START/STOP erneut.
   - Sobald die Aufnahme beendet ist, schreibt der Camcorder den Film auf den Memory Stick.
   - Während des Schreibvorgangs wird auf dem Monitor das Symbol "▶▶▶" angezeigt.

Hinweise

- Die aufgenommenen Filme werden auf dem Memory Stick im Dateiformat *.avi gespeichert.
- Sie können die Filme im Format 320 × 240 Pixel oder 160 × 120 Pixel speichern.
- Die Dateien der aufgenommenen Filme werden entsprechend dem folgenden Schema in einem Ordner gespeichert.

ENGLISH

Digital Still Camera mode

- The moving picture images on a Memory Stick are smaller size and lower definition than one on Tape.
- There could be any broken or mosaic pictures while playing the MJPEG moving picture images, but it is not malfunction.
- You can transfer MJPEG file to PC through DVC Media 6.0 using USB port on your PC.
  And then, play MJPEG file with a moving picture player program like a Microsoft Windows Media Player.
  (DVC Media 6.0 is included in the CD that is supplied).
- The following functions are not allowed in M.REC Mode.
  - EIS (Electronic Image Stabilizer), Digital Zoom, Fade, Program AE, Digital Effect, Slow Shutter
- While you record in Memory Stick, do not turn the power off, eject a Memory Stick or remove the battery pack.
  The Memory Stick or its data maybe damaged.
- Moving images recorded on the Memory Stick may not play on other manufacturer's camcorders.
- The MJPEG file recorded by another camcorder might not be allowed to play by this camcorder.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

- Auf dem Memory Stick gespeicherte Filme sind kleiner und haben eine geringere Auflösung als auf Band gespeicherte Filme.
- Möglicherweise treten beim Abspielen von Filmen im MJPEG-Format Bildstörungen auf (mosaikförmiges Bildrauschen).
  Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.
- Mit der Software DVC Media 6.0 können Sie MJPEG-Dateien über eine USB-Verbindung auf einen PC übertragen.
  Die so gespeicherten MJPEG-Dateien können Sie mit einem entsprechenden Wiedergabeprogramm (z. B. Microsoft Windows Media Player) abspielen.
  (DVC Media 6.0 ist auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.)
- Folgende Funktionen sind im Modus M.REC nicht verfügbar:
  - Elektronische Bildstabilisierung (EIS), Digitaler Zoom (D.ZOOM), Einblenden/Ausblenden (FADE), Belichtungsprogramme (PROGRAM AE), Digitale Spezialeffekte (DSE), Lange Belichtungszeit (SLOW SHUTTER)
- Schalten Sie während der Aufzeichnung von Dateien auf dem Memory Stick den Camcorder nicht aus, und entnehmen Sie nicht den Memory Stick oder den Akku.
  Andernfalls können der Memory Stick oder die darauf gespeicherten Daten beschädigt werden.
- Möglicherweise können auf dem Memory Stick aufgezeichnete digitale Filme auf den Camcordern anderer Hersteller nicht wiedergegeben werden.
- MJPEG-Dateien, die mit einem anderen Camcorder aufgezeichnet wurden, können möglicherweise mit diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.

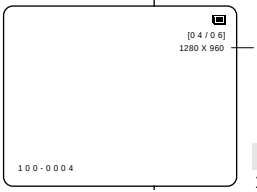
Digital Still Camera mode

Viewing Still images/Moving pictures

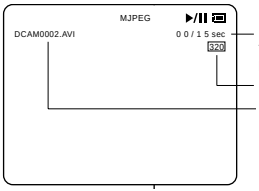
- You can playback and view still images/moving pictures recorded on the Memory Stick.
- There are 3 ways to view recorded images.
  - Single images/Moving pictures
  - Slide show : To view all images automatically and in consecutive order.
  - Multi display : To view 6 images at once.
- You cannot hear the sound.

To view a Single image

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER mode.
   - The last still image/moving picture recorded apears in the display.
     - If there are no recorded still images/moving pictures on the Memory Stick, NO STORED IMAGE! and will display on the screen.
3. Using the ▶▶ (FWD) and ◀◀ (REV) buttons, search for the desired still images/moving pictures.
   - To view the next still image/moving picture: press the ▶▶ (FWD) button.
   - To view the previous still image/moving picture: press the ◀◀ (REV) button.
   - Pressing ▶▶ (FWD) when you are on the last still image/ moving picture will take you to the first still image and pressing ◀◀ (REV) when you are on the first still image/moving picture will take you to the last still image/moving picture.
   - Keep pressing ▶▶ (FWD) or ◀◀ (REV) to search for an still image/moving picture quickly.
   - Moving picture: Pressing ▶/II (PLAY/STILL) plays back the moving picture and will show first scene as a still image when playback ends.
     - Pressing ▶/II (PLAY/STILL) during playback will stop the moving picture and the scene is shown as a still image. Pressing ▶/II (PLAY/STILL) again will restart the playback.



still image



moving picture

Notes

- There could be some broken or mosaic pictures displayed while playing the MJPEG moving pictures. This is not a fault.
- It is possible that moving pictures that you recorded in the Memory Stick might not playback in other brands of camcorder.
- The MJPEG file recorded by another camcorder might not playback in this camcorder.
- Memory Stick with large file sizes may take additional time to replay.
- You can transfer MJPEG file to PC through DVC Media 6.0 using USB port on your PC. And then, play MJPEG file with a moving picture player program like a Microsoft Windows Media Player. (DVC Media 6.0 is included in the CD supplied)

Digitalkamera-Modus

Einzelbilder/Filme wiedergeben

- Sie können mit dem Camcorder Bilder und Filme wiedergeben, die auf dem Memory Stick gespeichert sind.
- Für die Wiedergabe stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung:
  - Einzelbilder/Filme
  - Diashow: Alle Bilder werden nacheinander in der Reihenfolge der Aufnahme wiedergegeben.
  - Bildübersicht: Zur Anzeige von sechs Bildern gleichzeitig.
- Eine Tonwiedergabe ist nicht möglich.

So zeigen Sie ein einzelnes Bild an:

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
   - Das zuletzt aufgenommene Einzelbild bzw. der zuletzt aufgenommene Film wird auf dem Monitor angezeigt.
     - Wenn auf dem Memory Stick keine Bilder bzw. Filme gespeichert sind, wird auf dem Monitor NO STORED IMAGE! und angezeigt.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▶▶ (FWD) und ◀◀ (REV) das gewünschte Bild bzw. den gewünschten Film aus.
   - Um das nächste Bild bzw. den nächsten Film anzuzeigen, drücken Sie die Taste ▶▶ (FWD).
   - Um das vorherige Bild bzw. den vorherigen Film anzuzeigen, drücken Sie die Taste ◀◀ (REV).
   - Wenn Sie beim letzten Bild bzw. Film angelangt sind und die Taste ▶▶ (FWD) drücken, wird wieder das erste Bild bzw. der erste Film angezeigt. Wenn Sie beim ersten Bild bzw. Film die Taste ◀◀ (REV) drücken, gelangen Sie zum letzten Bild bzw. Film.
   - Um schnell nach einem Bild bzw. Film zu suchen, halten Sie die Taste ▶▶ (FWD) oder ◀◀ (REV) gedrückt.
   - Filme: Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL), um den Film wiederzugeben. Wenn die Wiedergabe beendet ist, wird das erste Bild als Standbild angezeigt.
     - Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste ▶/II (PLAY/STILL) drücken, wird die Wiedergabe unterbrochen, und das aktuelle Bild wird als Standbild angezeigt. Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL) erneut.

Hinweise

- Möglicherweise treten beim Abspielen von Filmen im MJPEG-Format Bildstörungen auf (mosaikförmiges Bildrauschen). Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.
- Die auf dem Memory Stick aufgezeichneten digitalen Filme können möglicherweise mit Camcordern anderer Hersteller nicht wiedergegeben werden.
- MJPEG-Dateien, die mit einem anderen Camcorder aufgezeichnet wurden, können möglicherweise mit diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.
- Wenn Sie der Speicherungs-stock mit der grossen Dateigrösse lesen, werden Sie mehr Zeit brauchen.
- Mit der Software DVC Media 6.0 können Sie über eine USB-Verbindung MJPEG-Dateien auf einen PC übertragen. Die so gespeicherten MJPEG-Dateien können Sie mit einem entsprechenden Wiedergabeprogramm (z. B. Microsoft Windows Media Player) abspielen. (DVC Media 6.0 ist auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.)

ENGLISH

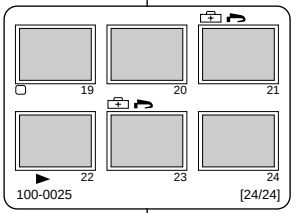
Digital Still Camera mode

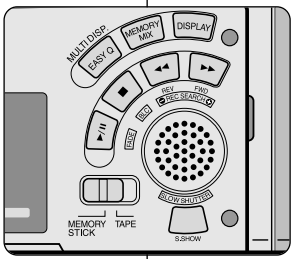
To view a slide show

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER mode.
   - The last recorded still image/moving picture appears
3. Press the S.SHOW button.
   - All images will be played back consecutively for 3~4 seconds each.
4. To stop the slide show, press the S.SHOW button again.

To view the Multi Display

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER mode.
   - The last recorded still image/moving picture appears.
3. To view six stored still image/moving picture on single screen, press the MULTI DISP. button.
   - A selection mark (▶) appears under the still image/moving picture.
   - Moving pictures will be displayed with the first scene as a still image, indicated by a picture mark (▢).
   - Move the MENU SELECTOR to select a still image/moving picture.
   - To display the previous six images, press the ◀◀ (REV).
   - To display the next six images, press the ▶▶ (FWD).





4. To return to single playback mode, press the MULTI DISP. button again.
   - The still image/moving picture you have marked fills the whole display.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

So zeigen Sie eine Diashow an:

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
   - Das zuletzt gespeicherte Einzelbild bzw. der zuletzt gespeicherte Film wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste S.SHOW.
   - Alle Bilder werden nacheinander jeweils 3 - 4 Sekunden lang angezeigt.
4. Um die Diashow wieder zu beenden, drücken Sie die Taste S.SHOW erneut.

So zeigen Sie eine Bildübersicht an:

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
   - Das zuletzt gespeicherte Einzelbild bzw. der zuletzt gespeicherte Film wird angezeigt.
3. Um sechs gespeicherte Einzelbilder bzw. Filme gleichzeitig anzuzeigen, drücken Sie die Taste MULTI DISP.
   - Unter dem Bild bzw. Film wird eine Auswahlmarkierung (▶) angezeigt.
   - Bei Filmen wird das erste Bild als Standbild angezeigt und mit einem Filmsymbol (▢) gekennzeichnet.
   - Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad ein Einzelbild bzw. einen Film aus.
   - Um die vorherigen sechs Bilder anzuzeigen, drücken Sie die Taste ◀◀ (REV).
   - Um die nächsten sechs Bilder anzuzeigen, drücken Sie die Taste ▶▶ (FWD).
4. Um wieder in den Einzelbild-Modus zu wechseln, drücken Sie die Taste MULTI DISP. erneut.
   - Das ausgewählte Einzelbild bzw. der ausgewählte Film wird auf dem gesamten Display angezeigt.

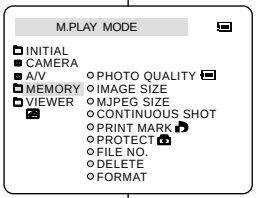
ENGLISH

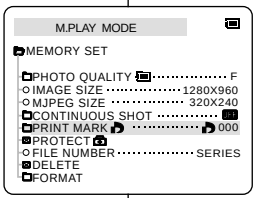
Digital Still Camera mode

Marking still images for printing

- This camcorder supports the DPOF (Digital Print Order Format) print format.
- You can automatically print still images recorded on a Memory Stick with a printer supporting DPOF.
- There are 2 ways to make a PRINT MARK.
  - THIS FILE: You can set a print mark on the photo image displayed on the LCD.
  - ALL FILES: To print 1 copy each of all of the stored still images.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER.
   - The last recorded image appears.
3. Using the ▶▶ (FWD) and ◀◀ (REV) buttons, search for the still image that you want to mark.
4. Press the MENU button.
5. Move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY and push the MENU SELECTOR.
   - The MEMORY SET submenu will appear.
6. Move the MENU SELECTOR to highlight PRINT MARK, push the MENU SELECTOR.
7. Use the MENU SELECTOR to select either THIS FILE or ALL FILES and push the MENU SELECTOR.
8. Use the MENU SELECTOR to select the quantity and push the MENU SELECTOR.





Notes

- When you setup the PRINT MARK option to ALL FILES, 999 files from the current file are set to 1 or 0.
- The ALL FILES option may require extended operation time depending on the number of stored still images.
- You cannot write print marks on moving pictures.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Bilder mit einer Druckmarke versehen

- Dieser Camcorder unterstützt das Druckformat DPOF (Digital Print Order Format).
- Auf dem Memory Stick gespeicherte Einzelbilder können Sie mit einem Drucker, der DPOF unterstützt, automatisch ausdrucken.
- Es gibt zwei Möglichkeiten, eine DPOF-Marke zu setzen:
  - THIS FILE: Nur das auf dem LCD-Monitor angezeigte Einzelbild wird mit einer Druckmarke versehen.
  - ALL FILES: Zum Drucken je eines Abzugs aller gespeicherten Einzelbilder.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
   - Das zuletzt gespeicherte Bild wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▶▶ (FWD) und ◀◀ (REV) das gewünschte Bild aus.
4. Drücken Sie die Taste MENU.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Das Untermenü MEMORY SET wird angezeigt.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option PRINT MARK aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
7. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option THIS FILE (diese Datei) oder ALL FILES (alle Dateien) aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
8. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Anzahl aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.

Hinweise

- Wenn Sie die Option ALL FILES auswählen, werden bis zu 999 Dateien im aktuellen Verzeichnis auf 1 bzw. 0 gesetzt
- Je nach Anzahl der gespeicherten Einzelbilder kann das Ausführen der Option ALL FILES einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Filme können nicht mit einer Druckmarke versehen werden.

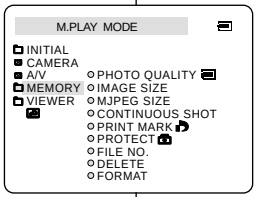
ENGLISH

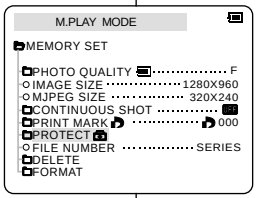
Digital Still Camera mode

Protection from accidental erasure

⌘ You can protect important still images/moving pictures from accidental erasure.
- If you execute FORMAT, all still images/moving pictures including protected images will be erased.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER.
   - The last recorded still image/moving picture appears.
   - If there are no recorded still images/moving pictures on the Memory Stick, NO STORED IMAGE! and will display on the screen.
3. Using the ▶▶ (FWD) and ◀◀ (REV) buttons, search for the still image/moving picture that you want to protect.
4. Press the MENU button.
5. Move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY and push the MENU SELECTOR.
   - The submenu of MEMORY SET will appear.
6. Move the MENU SELECTOR to highlight PROTECT and push the MENU SELECTOR.
7. Push the MENU SELECTOR to set PROTECT to ON or OFF.
   - THIS FILE : protects the currently selected file from erasure.
8. Using the ▶▶ (FWD) and ◀◀ (REV) buttons, search for the still image/moving picture that you wish to protect.
9. To exit the menu, press the MENU button.





Note

- If the write protect tab on the Memory Stick is set to LOCK, you cannot carry out image protection.

DEUTSCH

Digitalkamera-Modus

Bilder vor versehentlichem Löschen schützen

⌘ Sie können Einzelbilder bzw. Filme vor versehentlichem Löschen schützen.
- Achtung: Wenn Sie den Memory Stick formatieren (Option FORMAT), werden sämtliche darauf gespeicherten Bilder und Filme gelöscht, einschließlich der mit einem Löschschutz versehenen Bilder bzw. Filme!

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
   - Das zuletzt gespeicherte Einzelbild bzw. der zuletzt gespeicherte Film wird angezeigt.
   - Wenn auf dem Memory Stick keine Bilder bzw. Filme gespeichert sind, wird auf dem Monitor NO STORED IMAGE! und angezeigt.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▶▶ (FWD) und ◀◀ (REV) das gewünschte Bild bzw. den gewünschten Film aus.
4. Drücken Sie die Taste MENU.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Das Untermenü MEMORY SET wird angezeigt.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option PROTECT aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
7. Durch Drücken auf das Menü-Einstellrad können Sie den Löschschutz aktivieren (Einstellung ON) bzw. deaktivieren (Einstellung OFF).
   - THIS FILE: Die ausgewählte Datei wird mit einem Löschschutz versehen.
8. Wählen Sie mit den Tasten ▶▶ (FWD) und ◀◀ (REV) das gewünschte Bild bzw. den gewünschten Film aus.
9. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweis

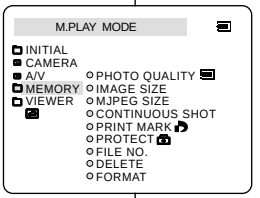
- Falls der Schreibschutzschalter des Memory Sticks auf LOCK gestellt ist, können Sie den Schreibschutz nicht aktivieren bzw. deaktivieren.

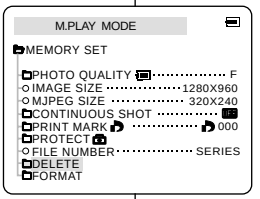
Digital Still Camera mode

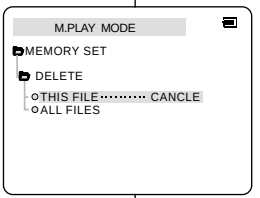
Deleting Still images/Moving pictures

- You can erase the still images/moving pictures recorded on the Memory Stick.
- If you want to delete protected still images/moving pictures, you must first deactivate the image protection.
- An image which has been deleted cannot be recovered.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER.
3. Using the ▶▶ (FWD) and ◀◀ (REV) buttons, search for the still image/moving picture that you want to delete.
4. Press the MENU button.
5. Move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY and push the MENU SELECTOR.
   - The MEMORY SET submenu will appear.
6. Move the MENU SELECTOR to highlight DELETE and push the MENU SELECTOR.
   - Using the MENU SELECTOR, select either THIS FILE or ALL FILES and push the MENU SELECTOR.
   - THIS FILE: deletes only the file currently selected.
   - ALL FILES : deletes all files stored in the Memory Stick.
7. A box will appear to verify whether you wish to delete the still image/moving picture.
   - Using the MENU SELECTOR, select the item.
   - EXECUTE: deletes the selected still images/ moving pictures.
   - CANCEL: does not delete the selected still images/moving pictures and returns to the previous menu.







Note

- If you try to delete a protected image, “PROTECT!” appears on the screen.

Digitalkamera-Modus

Einzelbilder/Filme löschen

- Sie können auf dem Memory Stick gespeicherte Bilder und Filme löschen.
- Um Bilder bzw. Filme zu löschen, die mit einem Löschschutz versehen sind, müssen Sie den Löschschutz zuerst aufheben.
- Gelöschte Bilder und Filme können nicht mehr wiederhergestellt werden.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▶▶ (FWD) und ◀◀ (REV) das gewünschte Bild bzw. den gewünschten Film aus.
4. Drücken Sie die Taste MENU.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Das Untermenü MEMORY SET wird angezeigt.
6. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option DELETE aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option THIS FILE (diese Datei) oder ALL FILES (alle Dateien) aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - THIS FILE: Die ausgewählte Datei wird gelöscht.
   - ALL FILES: Alle auf dem Memory Stick gespeicherten Dateien werden gelöscht.
7. Ein Feld wird eingeblendet, in dem Sie das Löschen der Bilder bzw. Filme bestätigen müssen.
   - Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Option aus.
   - EXECUTE: Die ausgewählten Bilder bzw. Filme werden gelöscht.
   - CANCEL: Die ausgewählten Bilder bzw. Filme werden nicht gelöscht. Sie gelangen wieder zum vorherigen Menü.

Hinweis

- Wenn Sie versuchen, eine Datei zu löschen, die mit einem Löschschutz versehen ist, wird auf dem Monitor PROTECT! angezeigt.

Digital Still Camera mode

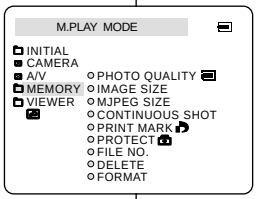
Formatting the Memory Stick

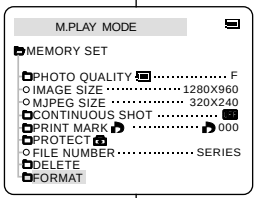
- You can use the MEMORY FORMAT functions to completely delete all still images/moving pictures and options on the Memory Stick, including protected still images/moving pictures.
- The format function restores the Memory Stick to its initial state.
- The Memory Stick supplied with this camcorder has been formatted already.

Attention

- If you execute the MEMORY FORMAT function, all still images/moving pictures will be erased completely and erased still images/moving pictures cannot be recovered.

1. Set the mode switch to MEMORY STICK.
2. Set the power switch to PLAYER mode.
3. Press the MENU button.
4. Move the MENU SELECTOR to highlight MEMORY and push the MENU SELECTOR.
   - The sub menu will appear.
5. Select FORMAT from the list and push the MENU SELECTOR.
6. "ALL FILES ARE DELETED! FORMAT REALLY?" appears on the screen.
7. Using the MENU SELECTOR, select the item.
   - NO : To return to previous menu
   - YES : To start formatting.
8. Push the MENU SELECTOR.
9. To exit the menu, push the MENU button.





Note

- If you want to format the Memory Stick on your PC, use only the "Memory Stick formatter" supplied with the software CD.

Digitalkamera-Modus

Memory Stick formatieren

- Mit der Funktion MEMORY FORMAT können Sie alle auf dem Memory Stick gespeicherten Daten löschen. Dabei werden auch die mit einem Löschschutz versehenen Bilder und Filme gelöscht!
- Beim Formatieren wird der Memory Stick wieder in den Ursprungszustand versetzt.
- Der mit diesem Camcorder mitgelieferte Memory Stick ist werkseitig bereits formatiert.

Achtung

- Mit der Funktion MEMORY FORMAT werden sämtliche auf dem Memory Stick gespeicherten Bilder und Filme gelöscht und können nicht mehr wiederhergestellt werden.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf MEMORY STICK.
2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
3. Drücken Sie die Taste MENU.
4. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option MEMORY aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
   - Das Untermenü wird angezeigt.
5. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die Option FORMAT aus, und drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
6. Auf dem Monitor erscheint die Anzeige ALL FILES ARE DELETED! FORMAT REALLY? (Alle Dateien werden gelöscht! Möchten Sie fortfahren?).
7. Wählen Sie mit dem Menü-Einstellrad die gewünschte Option aus.
   - NO: Der Vorgang wird abgebrochen, und Sie gelangen wieder zum vorherigen Menü.
   - YES: Der Formatiervorgang wird gestartet.
8. Drücken Sie auf das Menü-Einstellrad.
9. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die Taste MENU.

Hinweis

- Falls Sie den Memory Stick am PC formatieren möchten, verwenden Sie dazu ausschließlich die auf der Software-CD-ROM enthaltene Formatierungssoftware.

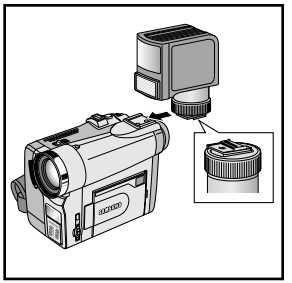
ENGLISH

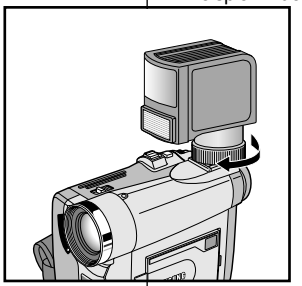
Smart Shoe

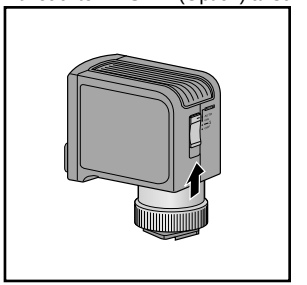
Using the Smart Shoe

- You can use to attach an optional accessory to the camcorder's Smart Shoe.
- The accessory is powered by the camcorder's power supply.
- Turn the camcorder's power off before attaching/removing the accessory to the Smart Shoe.
- Types of optional accessories for Smart Shoe.
  - VL-S1FL Video Light/Flash
  - ZM-EC1 Gun Zoom Mic

  ex) Using the VL-S1FL Video Light/Flash(optional)







1. Slide the VL-S1FL(Video Light/Flash) onto the Smart Shoe and tighten with shoe lock.
   - Slide the VL-S1FL onto the camcorder until it clicks securely into place.
   - Make sure that the accessory does not come disconnected when turning the shoe lock.
2. Set the camcorder to CAM or M.REC mode.
3. Move the Video Light's power switch to AUTO or ON.

DEUTSCH

Smart-Zubehöranschluss

Smart-Kontaktschuh verwenden

- Sie können optionales Zubehör an den Smart-Kontaktschuh des Camcorders anschließen.
- Das angeschlossene Zubehörteil wird über die Stromversorgung des Camcorders gespeist.
- Schalten Sie den Camcorder aus, bevor Sie ein Zubehörteil an den Smart-Kontaktschuh anschließen.
- Optionales Zubehör für den Camcorder:
  - VL-S1FL Video-/Blitzleuchte
  - ZM-EC1 Mikrofon (Gun/Zoom-Modus)

  Beispiel: Video-/Blitzleuchte VL-S1FL (Option) anschließen

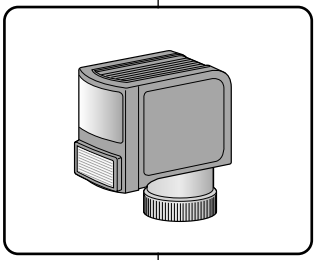
1. Schieben Sie die Video-/Blitzleuchte VL-S1FL auf den Smart-Kontaktschuh. Fixieren Sie die Leuchte, indem Sie den Kontaktschuh verriegeln.
   - Drehen Sie den Ring unten an der Leuchte in Richtung des Pfeils, bis er einrastet.
   - Vergewissern Sie sich, dass sich die Leuchte nicht löst, wenn Sie die Schuhverriegelung drehen.
2. Stellen Sie den Camcorder auf die Betriebsart CAM oder M.REC ein.
3. Stellen Sie den Netzschalter der Video-/Blitzleuchte auf Position AUTO oder ON.

ENGLISH

Smart Shoe

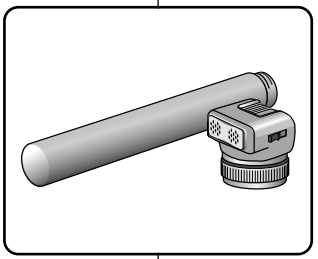
VL-S1FL Video Light/Flash

Attach the Video Light/Flash to a camcorder when recording in dark places.
When recording a PHOTO, you can take natural-looking flash pictures with appropriate illumination using the Flash.



ZM-EC1 Gun Zoom Mic

This is a highly sensitive microphone that can be switched between functioning as a directional microphone (Gun mode) or variable microphone (Zoom mode).



DEUTSCH

Smart-Zubehöranschluss

Video-/Blitzleuchte VL-S1FL

Schließen Sie die Video-/Blitzleuchte an den Camcorder an, wenn Sie Aufnahmen bei wenig Licht machen.
Wenn Sie Fotos aufnehmen, können Sie mithilfe der Blitzleuchte natürlich wirkende Aufnahmen mit guter Beleuchtung machen.

Mikrofon ZM-EC1 (Gun/Zoom-Modus)

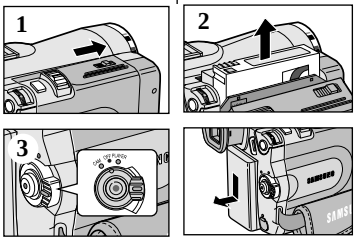
Hierbei handelt es sich um ein hochempfindliches Mikrofon, das als Richtmikrofon (Gun-Modus) und Kugelmikrofon (Zoom-Modus) verwendet werden kann.

ENGLISH

Maintenance

After finishing a recording

- At the end of a recording you must remove the power source.
- When recording with a Lithium Ion Battery Pack, leaving the pack on the camcorder can reduce the life span of the battery. Hence, it should be removed from the camcorder.



1. Slide the TAPE EJECT switch in the direction of the arrow.
   - Opening the cassette door ejects the tape automatically.
   - Please wait while the tape is completely ejected.
2. After removing the tape, close the door and store the camcorder in a dust free environment.
   - Dust and other foreign materials can cause block-shaped noise or jerky images.
3. Set the power switch to the OFF mode.
4. Disconnect the power source or remove the Lithium Ion Battery Pack.
   - Hold down the BATTERY RELEASE button and slide the battery pack in the direction of the arrow.

DEUTSCH

Hinweise zur Pflege des Camcorders

Nach der Verwendung

- Trennen Sie den Camcorder nach der Verwendung von der Stromversorgung.
- Wenn Sie den Camcorder längere Zeit mit angeschlossenem Akku aufbewahren, kann dies die Lebensdauer des Akkus verkürzen. Nehmen Sie den Akku daher nach der Verwendung des Camcorders vom Gerät ab.

1. Schieben Sie den Schalter EJECT in Pfeilrichtung.
   - Der Kassettenhalter wird automatisch ausgefahren.
   - Warten Sie, bis der Kassettenhalter vollständig ausgefahren ist.
2. Nehmen Sie die Kassette heraus, und schließen Sie das Kassettenfach wieder. Bewahren Sie den Camcorder staubgeschützt auf.
   - Staub und Schmutz können zu Bildrauschen und anderen Störungen führen.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF.
4. Trennen Sie den Camcorder vom Stromnetz, oder nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.
   - Halten Sie die Taste BATTERY RELEASE gedrückt, und nehmen Sie den Akku in Pfeilrichtung ab.

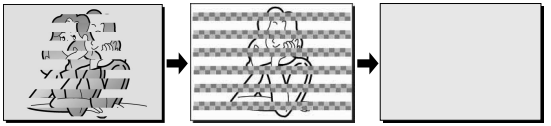
ENGLISH

Maintenance

Cleaning and Maintaining the Camcorder

Cleaning the Video Heads

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads when the playback pictures display square block-shaped noise or distortion, or a blue screen appears.



1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the cleaning tape.
3. Press the ▶/II (PLAY/STILL) button.
4. Press the ■ (STOP) button after 10 seconds.

Notes

- Check the quality of the picture using a videocassette.
  If the picture quality has not improved, repeat the operation.
  If the problem continues, contact your local authorized service center.
- Clean the video heads with a dry type cassette cleaner.

DEUTSCH

Hinweise zur Pflege des Camcorders

Camcorder reinigen

Videoköpfe reinigen

Wenn bei der Wiedergabe Bildstörungen auftreten (z. B. mosaikförmiges Bildrauschen) oder nur ein blaues Bild angezeigt wird, deutet dies auf verschmutzte Videoköpfe hin.
Reinigen Sie in diesem Fall die Videoköpfe, um einen störungsfreien Aufnahmebetrieb und eine optimale Bildqualität sicherzustellen.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
2. Legen Sie die Trockenreinigungskassette ein.
3. Drücken Sie die Taste ▶/II (PLAY/STILL).
4. Drücken Sie nach zehn Sekunden die Taste ■ (STOP).

Hinweise

- Überprüfen Sie die Bildqualität mit einer Videokassette.
  Wenn die Bildqualität immer noch beeinträchtigt ist, wiederholen Sie den Reinigungsvorgang.
  Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den zuständigen Kundendienst.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Videoköpfe ausschließlich eine Trockenreinigungskassette.

Maintenance

Using Your Camcorder Abroad

- Each country or region has its own electric and colour systems.
- Before using your camcorder abroad, check the following items.

Power sources

- You can use your camcorder in any country or area with the supplied AC Power Adapter within 100V to 240V, 50/60 Hz.
- Use a commercially available AC plug Adapter, if necessary, depending on the design of the local wall outlet.

Colour system

- You can view your recording in the viewfinder.
  However, to view it on a television or copy it to a videocassette recorder, the television or VCR must be PAL-compatible and have the appropriate audio/video jacks.
  Otherwise, you may need to use a transcoder.

- **PAL-compatible Countries/Regions**
  Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Norway, Romania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.
- **NTSC-compatible Countries/Regions**
  Bahamas, Canada, Central America, Japan, Korea, Mexico, Philippines, Taiwan, United States of America, etc.

Note

You can make recordings with your camcorder and view pictures on the LCD from anywhere in the world.

Hinweise zur Pflege des Camcorders

Camcorder im Ausland verwenden

- Netzspannung und TV-Farbsystem können sich von Land zu Land unterscheiden.
- Vor Verwendung des Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte prüfen:

Stromnetz

- Schließen Sie den Netzadapter des Camcorders nur an Steckdosen an, die eine Spannung von 100 bis 240 V bei 50/60 Hz liefern.
- Je nach Typ der Steckdose benötigen Sie eventuell einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter.

Farbsystem

- Sie können Ihre Aufnahmen jederzeit auf dem LCD-Monitor wiedergeben.
  Wenn Sie die Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehgerät wiedergeben oder auf eine Videokassette kopieren möchten, muss das Fernsehgerät bzw. der Videorekorder PAL-kompatibel sein und über die entsprechenden Audio/Video-Buchsen verfügen. Andernfalls müssen Sie einen Transcoder verwenden.

- **Länder mit PAL-kompatiblem Farbsystem**
  Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, GUS, Hongkong, Indien, Irak, Iran, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Niederlande, Norwegen, Österreich, Rumänien, Saudi Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechische Republik, Tunesien, Ungarn usw.
- **Länder mit NTSC-kompatiblem Farbsystem**
  Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA usw.

Hinweis

Sie können mit Ihrem Camcorder überall Aufnahmen erstellen und auf dem LCD-Monitor wiedergeben.

ENGLISH

Troubleshooting

Troubleshooting

⌘ Before contacting a Samsung authorized service centre, perform the following simple checks.
They may save you the time and expense of an unnecessary call.

Self Diagnosis Display

Display	Blinking	Informs that...	Action
▭	slow	the battery pack is almost discharged.	Change to a charged one.
TAPE END!	slow	When the remaining time on the tape is about 2 minutes.	Prepare a new one.
TAPE END!	no	the tape reached its end.	Change to a new one.
TAPE!	slow	there is no tape in camcorder.	Insert a tape.
PROTECTION!	slow	the tape is record protected.	If you want to record, release the protection.
▲····D L C R	slow	the camcorder has some mechanical fault.	1. Eject the tape. 2. Set to OFF. 3. Detach the battery. 4. Reattach the battery. * If unresolved contact your local service representative.
💧	slow	moisture condensation has formed in the camcorder.	see below.

Moisture Condensation

⌘ If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly.
To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder is fitted with a moisture sensor.

⌘ If there is moisture inside the camcorder, 💧 (DEW) is displayed. If this happens, none of the functions except cassette ejection will work.
Open the cassette compartment and remove the battery.
Leave the camcorder for at least two hours in a dry warm room.

DEUTSCH

Bei Problemen

Bei Problemen

⌘ Bevor Sie sich an den Samsung-Kundendienst wenden, sollten Sie anhand der folgenden Punkte selbst versuchen, den Fehler zu beheben.
So können Sie unnötigen Zeit- und Kostenaufwand vermeiden.

Fehleranzeigen

Anzeige	blinkt	Bedeutung	Abhilfe
▭	langsam	Der Akku ist fast vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku ein.
TAPE END!	langsam	Das Bandende wird in ca. zwei Minuten erreicht.	Halten Sie eine neue Kassette bereit.
TAPE END!	leuchtet	Das Bandende ist erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette ein.
TAPE!	langsam	Es befindet sich keine Kassette im Camcorder.	Legen Sie eine Kassette ein.
PROTECTION!	langsam	Die eingelegte Kassette ist gegen Löschen geschützt.	Deaktivieren Sie den Löschschutz.
▲····D L C R	langsam	Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit niedergeschlagen.	1. Nehmen Sie die Kassette heraus. 2. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF. 3. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab. 4. Setzen Sie den Akku wieder ein. * Falls Sie den Fehler auf diese Weise nicht beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst.
💧	langsam	Es ist ein mechanischer Fehler aufgetreten.	Siehe unten.

Bei Feuchtigkeitskondensation

⌘ Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, kann Feuchtigkeit im Camcorder, auf dem Band oder auf dem Objektiv kondensieren. Das Band kann in diesem Fall an der Kopftrommel festkleben und beschädigt werden, oder der Camcorder funktioniert nicht mehr einwandfrei.
Um solche Schäden zu vermeiden, ist der Camcorder mit einem Feuchtigkeitssensor ausgestattet.

⌘ Wenn sich im Camcorder Feuchtigkeit niedergeschlagen hat, erscheint auf dem Monitor die Anzeige 💧 (DEW).
In diesem Fall sind alle Funktionen außer dem Kassettenauswurf gesperrt.
Öffnen Sie das Kassettenfach, und nehmen Sie den Akku ab.
Lassen Sie den Camcorder mindestens zwei Stunden lang an einem trockenen, warmen Ort.

ENGLISH

Troubleshooting

Self Diagnosis Display in M.REC/M.PLAY mode

Display	Blinking	Informs that...	Action
MEMORY STICK!	slow	There is no Memory stick in the camcorder.	Insert a Memory Stick.
MEMORY FULL!	slow	There is not enough memory to record.	Change to a new Memory Stick. Erase recorded image.
NO STORED IMAGE!	slow	There are no images recorded on the Memory Stick.	Record new images.
WRITE PROTECT!	slow	The Memory Stick is record protected.	Release the write protect tab on the Memory Stick.
PROTECT!	slow	When you try to delete to protected image.	Cancel the protect of image.
READ ERROR!	slow	The camera can not playback.	Format a Memory Stick or insert Memory Stick recorded on this camcorder.
WRITE ERROR!	slow	The camera can not record.	Format a Memory Stick or change to a new Memory Stick.
NOT FORMATTED!	slow	The Memory Stick needs to format.	Format a Memory Stick.
NOW DELETE...	slow	When progressing FILE DELETE.	Wait until Delete has finished.
NOW FORMAT...	slow	When progressing MEMORY FORMAT.	Wait until formatting has finished.
NOW COPY...	slow	When progressing FILE COPY.	Wait until copying has finished.

DEUTSCH

Bei Problemen

Fehleranzeigen im M.REC- und M.PLAY-Modus

Anzeige	Blinkt	Bedeutung	Abhilfe
MEMORY STICK!	langsam	Es befindet sich kein Memory Stick im Camcorder.	Setzen Sie einen Memory Stick ein.
MEMORY FULL!	langsam	Der freie Speicher reicht für die Aufzeichnung nicht aus.	Setzen Sie einen neuen Memory Stick ein, oder löschen Sie gespeicherte Bilder.
NO STORED IMAGE!	langsam	Der Memory Stick enthält keine Bilddaten.	Speichern Sie Bilder auf dem Memory Stick.
WRITE PROTECT!	langsam	Der Memory Stick ist schreibgeschützt.	Entfernen Sie den Löschschutz des Memory Sticks.
PROTECT!	langsam	Sie haben versucht, ein Bild mit Löschschutz zu löschen.	Heben Sie den Löschschutz der Bilddatei auf.
READ ERROR!	langsam	Bildwiedergabe nicht möglich.	Formatieren Sie den Memory Stick, oder legen Sie einen Memory Stick ein, auf dem mit diesem Camcorder Bilder aufgezeichnet wurden.
WRITE ERROR!	langsam	Bildaufzeichnung nicht möglich.	Formatieren Sie den Memory Stick, oder setzen Sie einen neuen Memory Stick ein.
NOT FORMATTED!	langsam	Die Karte bzw. der Memory Stick muss formatiert werden.	Formatieren Sie den Memory Stick.
NOW DELETE...	langsam	Eine Bilddatei wird gerade gelöscht.	Warten Sie, bis der Löschvorgang beendet ist.
NOW FORMAT...	langsam	Der Memory Stick bzw. die Karte wird gerade formatiert.	Warten Sie, bis der Formatiervorgang beendet ist.
NOW COPY...	langsam	Eine Bilddatei wird gerade kopiert.	Warten Sie, bis der Kopiervorgang beendet ist.

ENGLISH

Troubleshooting

⌘ If these instructions do not solve your problem, contact your nearest Samsung authorized service centre.

Symptom	Explanation/Solution
You cannot switch the camcorder on.	Check the battery pack or the AC Power Adapter.
START/STOP button does not operate while recording.	Check the POWER switch is set to CAM. You have reached the end of the cassette. Check the record protection tab on the cassette.
The camcorder goes off automatically.	You have left the camcorder set to STBY for more than 5 minutes without using it. The battery pack is fully exhausted.
The battery pack is quickly exhausted.	The atmospheric temperature is too low. The battery pack has not been charged fully. The battery pack is completely dead, and cannot be recharged, Use another battery pack.
When you see a blue screen during playback.	The video heads may be dirty. Clean the head with a cleaning tape.
A vertical strip appears on the screen when recording a dark background.	The contrast between the subject and the background is too great for the camcorder to operate normally. Make the background bright to reduce the contrast or use the BLC function while you are recording brighter.
The image in the viewfinder is blurred.	The Viewfinder lens has not been adjusted. Adjust the viewfinder control lever until the indicators displayed on the viewfinder come into sharp focus.
Auto focus does not work.	Check the M.FOCUS menu. Auto focus does not work in the Manual Focus mode.
Play, FF or REW button does not work.	Check the POWER switch. Set the power switch to PLAYER. You have reached the beginning or end of the cassette.
When you see a broken block image during the RECORD SEARCH.	This is normal operation and it is not a failure or defect.

DEUTSCH

Bei Problemen

⌘ Wenn Sie das Problem mit folgenden Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an den zuständigen Samsung-Kundendienst.

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.	Überprüfen Sie den Akku bzw. den Netzadapter.
Die Taste START/STOP funktioniert während der Aufnahme nicht.	Stellen Sie sicher, dass der Betriebsmodus-Schalter auf der Position CAM steht. Überprüfen Sie, ob das Bandende erreicht ist. Überprüfen Sie, ob der Löschschutz der Kassette aktiviert ist.
Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.	Der Camcorder war mehr als fünf Minuten im STBY-Modus, ohne verwendet zu werden. Der Akku ist vollständig entladen.
Der Akku entlädt sich sehr schnell.	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. Der Akku war nicht vollständig aufgeladen. Der Akku ist zu alt oder defekt und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.
Bei der Wiedergabe wird nur ein blaues Bild angezeigt.	Die Videoköpfe sind möglicherweise verschmutzt. Reinigen Sie die Köpfe mit einer Trockenreinigungskassette.
Beim Aufnehmen eines hellen Objekts vor einem dunklen Hintergrund erscheint ein vertikaler Streifen.	Der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund ist zu stark. Der Camcorder kann nicht normal arbeiten. Vermindern Sie den Kontrast, indem Sie den Hintergrund aufhellen (Beleuchtung), oder schalten Sie den Gegenlichtausgleich (BLC) ein.
Der Autofokus funktioniert nicht.	Der Sucher ist falsch eingestellt. Schieben Sie den Fokuseinsteller nach links oder rechts, bis die Anzeigen auf dem Suchermonitor scharf abgebildet werden.
Die Tasten PLAY, FF oder REW funktionieren nicht.	Überprüfen Sie im Menü, ob die manuelle Fokussierung (MF) aktiviert ist.
Das Bild auf dem Suchermonitor ist unscharf.	Der Autofokus funktioniert nur, wenn die manuelle Fokussierung deaktiviert ist. Stellen Sie sicher, dass der Betriebsmodus-Schalter auf der Position PLAYER steht. Der Anfang oder das Ende der Kassette ist erreicht.
Mosaikförmiges Bildrauschen beim Aufnahmesuchlauf (REC SEARCH).	Dies ist ein normaler Vorgang und kein Fehler oder Defekt.

ENGLISH

Specifications

Model name: VP-D93(i)/D97(i)/D99(i)

System	
Video signal	PAL
Video recording system	2 rotary heads, Helical scanning system
Audio recording system	Rotary heads, PCM system
Usable cassette	Digital video tape (6.35mm width): Mini DV cassette
Tape speed	SP: approx. 18.83mm/s LP: approx. 12.57mm/s
Tape recording time	SP: 60 minutes (when using DVM 60), LP: 90 minutes (when using DVM 60)
FF/REW time	Approx. 150 sec. (using DVM60 tape)
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Lens	F2.0 12x(Optical), 800x(Digital) Electronic zoom lens
Filter diameter	Ø30
LCD monitor/Viewfinder	
Size/dot number	2.5inchs 123k(VP-D93(i)/D97(i) only), 211k(VP-D99(i) only)
LCD monitor Method	TFT LCD
Viewfinder	0.24" B/W LCD(VP-D93(i)/D97(i) only), Colour LCD(VP-D99(i) only)
Connectors	
Video output	1Vp-p (75Ω terminated)
S-video output	Y: 1Vp-p, 75Ω, C: 0. 286Vp-p, 75Ω
Audio output	-7.5dBs (600Ω terminated)
DV input/output	VP-DXXi: 4pin special in/out connector, VP-DXX: out only
USB output	Mini-B type connector
External mic	Ø3.5 stereo
Earphone	Ø3.5 stereo

General	
Power source	DC 8.4V, Lithium Ion Battery Pack 7.4V
Power source type	Lithium Ion Battery Pack, Power supply (100V~240V) 50/60Hz
Power consumption (Recording)	5.9W(LCD), 4.7W(VIEWFINDER)
Operating temperature	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
Storage temperature	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
External dimension	Length 126.5mm, Height 93.5mm, Width 75mm
Weight	512g (Except for Lithium Ion Battery Pack and tape)
Built-in MIC	Omni-directional stereo condenser microphone
Remote control	Indoors: greater than 15m (straight line), Outdoors: about 5m (straight line)

• These technical specifications and design may be changed without notice.

DEUTSCH

Technische Daten

Camcorder-Modelle: VP-D93(i)/D97(i)/D99(i)

System	
Videosignal	PAL
Video-Aufnahmesystem	Videoköpfe, Schrägspurabtastung
Audio-Aufnahmesystem	Tonköpfe, PCM-System
Kassettentyp	Digital-Videoband (6,35 mm breit): Mini-DV-Kassette
Bandlaufgeschwindigkeit	SP: ca. 18,83 mm/s LP: ca. 12,57 mm/s
Aufnahmezeit	SP: 60 Minuten (bei DVM 60), LP: 90 Minuten (bei DVM 60)
Vor-/Rückspuldauer	ca. 150 s (bei Kassettentyp DVM 60)
Bilderfassung	CCD (Charge Coupled Device)
Objektiv	F2.0 12x (optisch), 800x (digital) elektronisches Zoomobjektiv
Filterdurchmesser	Ø 30 mm
LCD-Monitor/ Suchermonitor	
Größe/Pixel	2,5 Zoll, 123.000 (nur VP-D93(i)/D97(i)) bzw. 211.000 (nur VP-D99(i))
LCD-Monitor-Typ	TFT-LCD
Suchermonitor	0,24 Zoll Schwarzweiß-LCD (nur VP-D93(i)/D97(i)) bzw. Farb-LCD (nur VP-D99(i))
Anschlüsse	
Videoausgang	1 Vss (Abschlusswiderstand 75Ω)
S-Video-Ausgang	Luminanz: 1 Vss, 75Ω, Farbe: 0,286 Vss, 75Ω
Audioausgang	7,5 dBs (Abschlusswiderstand 600Ω)
DV-Eingang/-Ausgang	VP-DXXi: 4-pol. Spezialanschluss, VP-DXX: nur Ausgang
USB-Ausgang	Typ Mini-B
Externes Mikrofon	Ø3,5 mm; Stereo
Kopfhörer	Ø3,5 mm; Stereo

Allgemeines	
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung, Lithium-Ionen-Akku 7,4 V
Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku, Netzanschluss über Netzadapter (100 V - 240 V, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme (beim Aufnehmen)	5,9 W (LCD), 4,7 W (Sucher)
Umgebungstemperatur bei Betrieb	0° - 40°C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-20°C - 60°C
Abmessungen	Länge 126,5 mm, Höhe 93,5 mm, Breite 75 mm
Gewicht	512 g (ohne Lithium-Ionen-Akku und Kassette)
Integriertes Mikrofon	Stereo-Kugelmikrofon
Fernbedienung	In Innenräumen: über 15 m (Luftlinie), im Freien: ca. 5 m (Luftlinie)

• Änderungen der technischen Daten und der Gestaltung vorbehalten.

ENGLISH

INDEX

- A -

Accessories 12
Audio dubbing 66
AUDIO MODE 54
AUDIO SELECT 67
AV IN/OUT 75

- B -

Battery Pack 24
BEEP SOUND 39
BLC 64

- C -

Cassette 27
Charging the Lithium Ion Battery Pack..... 24
Cleaning 103
CLOCK SET 37
Condensation..... 105
Connecting to TV or VCR..... 70
CONTINUOUS SHOT 87
Copying Still images from a cassette to Memory Stick 91

- D -

DATE/TIME 56
DC Cable 23
Deleting Still images/ Moving pictures..... 98
DEMONSTRATION 41
Digital zoom..... 45, 46
DSE (Digital Special Effects)..... 48
DV..... 76, 77

- E -

Earphone 34
EASY Mode 62
EIS (Electronic Image Stabilizer)..... 47
EXPOSURE 60

- F -

Fade 65
File Number 88
Flash 52
Focusing 63
Formatting the Memory Stick 99
Frame advance 73
Functions buttons 14

- H -

Hand Strap 22

- I -

IEEE1394 76
Image Size..... 85

- L -

LCD 30, 31
Lithium Battery Installation 21

DEUTSCH

INDEX

- A -

Akku 24
Anschluss an TV oder Videorekorder 70
Anschluss für Wiedergabe auf TV 70
Anschlusskabel des Netzadapters (DC-Kabel) 23
Audiomodus (AUDIO MODE) 54
Audiokanal auswählen (AUDIO SELECT) 67
Aufnahmesuchlauf (REC SEARCH) 29
Aufzeichnen von Bildern auf den Memory Stick 89
AV IN/OUT 75

- B -

Bandlaufgeschwindigkeit (REC MODE) 53
Belichtungsprogramme (PROGRAM AE) 42
Belichtungszeit (SHUTTER SPEED) 59
Bildfolge (CONTINUOUS SHOT) 87
Bildformat (IMAGE SIZE) 85
Bildqualität (PHOTO QUALITY) 84
Bildübersicht 95
Blende (EXPOSURE) 60
Blitz 52

- D -

Dateinummerierung (FILE NUMBER) 88
Datum und Uhrzeit (DATE/TIME) 56
Datum und Uhrzeit einstellen (CLOCK SET) 37
Demo-Funktion (DEMONSTRATION) 41
Diashow (SLIDE SHOW) 95
Digitaler Zoom 45, 46
Digitale Spezialeffekte (DSE) 48
Druckmarke (PRINT MARK) 96
DV 76, 77

- E -

EASY-Modus 62
Einblenden, Ausblenden (FADE) 65
Einzelbilder 94
Einzelbild-Wiedergabe (F.ADV) ... 73
Elektronische Bildstabilisierung (EIS) 47

- F -

Fernbedienung 17, 20, 38
Fokussierung 63
Formatieren des Memory Sticks 99
Funktionstasten 14

- G -

Gegenlichtausgleich (BLC) 64

- H -

Halteschlaufe 22

- I -

IEEE 1394 76

- K -

Kassette 27
Kondensation 105
Kopfhörer 34

ENGLISH

INDEX

- M -

Maintenance 102
Memory Mix 50
Memory Stick 81, 89
MF/AF 63
MJPEG RECORDING 92
MJPEG SIZE 86
Multi display 95

- O -

OSD 18, 19

- P -

PC Connection 76
PHOTO copy 91
PHOTO quality 84
PHOTO SEARCH 68
Playback 72
Playback Connection 70
Print Mark 96
PROGRAM AE 42
Protection 97

- Q -

Quick Menu 58

- R -

REC MODE 53
REC Search 29
Recording images to a Memory Stick 89
Remote control 17, 20, 38

- S -

Self Timer 20
Shutter Sound 40
SHUTTER SPEED 59
SLIDE SHOW 95
SLOW SHUTTER 61
Smart Shoe 100
Sound 34
Speaker 34
Still images 94

- T -

Tape Protection 27
TV DISPLAY 57

- U -

USB 78

- V -

Viewfinder 30, 32
Viewing still images/ moving pictures 94

- W -

WHT.BALANCE 44
WIND CUT 55

- Z -

ZERO MEMORY 74
Zoom 45, 46

DEUTSCH

INDEX

- K -

Kopieren von Bildern auf den Memory Stick 91
Kopieren von Fotos (PHOTO COPY) 91

- L -

Laden des Akkus 24
Lange Belichtungszeit (SLOW SHUTTER) 61
Lautsprecher 34
LCD-Monitor 30, 31
Lithiumbatterie einsetzen 21
Löschen von Bildern/Filmen 98
Löschschutz 97
Löschschutz von Kassetten 27

- M -

Memory Stick 81, 89
Manuelle Fokussierung (MF), Autofokus (AF) 63
MJPEG-Aufnahmen (MJPEG RECORDING) 92
MJPEG-Bildformat (MJPEG SIZE) 86
Monitoranzeigen (OSD) 18, 19
Monitoranzeigen (TV DISPLAY) 57

- N -

Nachvertonung (AUDIO DUBBING) 66

- P -

PC-Anschluss 76
Pflege des Camcorders 102

- Q -

Quick Menu 58

- R -

Rauschunterdrückung (WIND CUT) 55
Reinigung 103

- S -

Selbstauslöser (SELF TIMER) 20
Signalton (BEEP SOUND) 39
Suchen von Fotos (PHOTO SEARCH) 68
Suchermonitor 30, 32
Smart-Kontaktschuh 100

- T -

Ton 34

- U -

Überblendeffekte (Memory Mix) 50
USB 78

- V -

Verschlussgeräusch (SHUTTER SOUND) 40

- W -

Wiedergabe 72
Wiedergabe von Einzelbildern/Filmen 94
Weißabgleich (WHT.BALANCE) 44

- Z -

Zählernullpunkt (ZERO MEMORY) 74
Zoom 45, 46
Zubehör 12

ENGLISH

THIS CAMCORDER IS MANUFACTURED BY:

SAMSUNG ELECTRONICS

***Samsung Electronics' Internet Home Page**

United Kingdom	http://www.samsungelectronics.co.uk
France	http://www.samsung.fr
Australia	http://www.samsung.com.au
Germany	http://www.samsung.de
Sweden	http://www.samsung.se
Poland	http://www.samsung.com.pl
Italia	http://www.samsung.it
Spain	http://www.samsung.es

DEUTSCH

DIESER CAMCORDER WURDE HERGESTELLT VON:

SAMSUNG ELECTRONICS

***Samsung Electronics' Internet-Adressen**

Großbritannien	http://www.samsungelectronics.co.uk
Frankreich	http://www.samsung.fr
Australien	http://www.samsung.com.au
Deutschland	http://www.samsung.de
Schweden	http://www.samsung.se
Polen	http://www.samsung.com.pl
Italien	http://www.samsung.it
Spanien	http://www.samsung.es

CE

Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild am Camcorder abgebildet. CE steht für "Conformité Européenne" ("Europäische Normierung"). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).